Lichkus (L.) Cold baths [in Russian], 8vo. St. P., 1884

МАТЕРІАЛЫ

(12)

КЪ

УЧЕНІЮ О ХОЛОДНЫХЪ ВАННАХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА

СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВРАЧА Л. ЛИЧКУСА.

NOV 92
LIBRARY

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-Литографія Шепердсона, Вас. Остр., 1 лин., № 24.
1884.

МАТЕРІАЛЫ

КЪ

УЧЕНІЮ О ХОЛОДНЫХЪ ВАННАХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА

СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВРАЧА Л. ЛИЧКУСА.

LIBRARY

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типо-Литографія Шепердсона, Вас. Остр., 1 лин., № 24.
1884.

Докторскую диссертацію лекаря Личкуса подъ заглавіемъ „Матеріалы къ ученію о холодныхъ ваннахъ“ дозволяется печатать, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено 500 экземпляровъ въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи. 16 Марта 1884 г.

Ученый Секретарь *А. Доброславинъ.*

Bei aller Behandlung kommt es weniger auf das Mittel an, das man verwendet, als auf die Methode, wie es angewandt wird.

D-r. Ernst Brand.

Вода, какъ цѣлебное средство, примѣнялась въ глубокой древности. Уже Гиппократъ [1]) (454 г. до Р. Хр.) часто прибѣгалъ къ теплымъ и холоднымъ обливаніямъ и обтираніямъ, причемъ имъ были даже установлены нѣкоторыя показанія для употребленія ихъ. Его послѣдователями и учениками особенно охотно практиковался способъ обильнаго питья холодной воды при лихорадкѣ. Водою лечилъ также **Erasistratus** (изъ Кеоса) и **Асклепіадъ** (изъ Прусы). Послѣдній указывалъ на пользу примѣненія холодной воды въ видѣ обтираній, окачиваній и дождя. **Antonius Musa** излечилъ императора Августа холодными ваннами. **Цельсъ** подобно Гиппократу примѣнялъ холодную воду противъ многихъ острыхъ и хроническихъ заболѣваній. Не мало полезныхъ пріемовъ водолеченія описалъ въ своихъ сочиненіяхъ **Галенъ**. Наконецъ, надо упомянуть объ **Александрѣ Траллескомъ** (525—605 гг. послѣ Р. Хр.) и **Павлѣ Эгинскомъ** (около 660 гг. послѣ Р. Хр.). Первый описалъ способы производства ваннъ, обтираній и обливаній, а второй пропагандировалъ холодную воду, какъ терапевтическое и гигіеническое средство. Въ среднихъ вѣкахъ къ водолеченію прибѣгали иногда арабскіе врачи **Rhazes**, **Avicenna** (ум. въ 1036 г.) и **Isak ben Soleiman**. Затѣмъ до XV вѣка леченіе водой почти совсѣмъ

---

[1]) Краткій историческій очеркъ холоднаго водолеченія при острыхъ лихорадочныхъ болѣзняхъ изложенъ по Winterniz'у (Рук. къ общ. Терап. Пер. подъ ред. проф. Манассеина, 1882 г., т. II. ч. 3-я).

не практиковалось. Въ XV вѣкѣ поборникомъ холодныхъ ваннъ въ Италіи былъ **Саванарола**, а затѣмъ **Cardanus** (рекомендовавшій обильное питье воды при лихорадкѣ) *). Въ Германіи по временамъ являлись отдѣльные личности, прибѣгавшіе къ употребленію холодной воды въ тѣхъ или другихъ случаяхъ, а **Herrmann von der Heyden** (ок. 1643 г.) считалъ даже воду универсальнымъ средствомъ; но только англичанину **Floyer'у** (1649—1714) удалось обратить всеобщее вниманіе на водолеченіе. Сочиненіе его быстро выдержало шесть изданій и возбудило въ его отечествѣ сочувствіе какъ врачей, такъ и публики. Около того же времени къ Италіи особенно ярыми приверженцами водолеченія были капуцинскій патеръ **Bernardo** (1724), а затѣмъ **Todano** и **Sangez**, которые доходили до крайностей въ леченіи холодной водой и провозгласили ее всеисцѣляющимъ средствомъ, не приводя никакихъ научныхъ основаній; понятно, что вслѣдствіе этого не могла не проявиться реакція и около средины XVIII вѣка гидротерапія въ Италіи подверглась забвенію. Въ Германіи сочиненіе Floyer'а появилось въ переводѣ Sommer'а въ 1749 г. Здѣсь послѣдователями водолеченія были **Joh. Gottfr. de Berger** (1658—1736); **Hoffmann**, рекомендовавшій холодную воду противъ нѣкоторыхъ заболѣваній и въ особенности семья **Hahno**'въ. Изъ нихъ Johan Sigmund Hahn много сдѣлалъ въ пользу популяризированія водолеченія. Братъ его Joh.-Gottfried Hahn въ своемъ сочиненіи Epidemia vera quae Wratislaviam anno 1737 afflixit [2]) разсказываетъ, какъ благопріятно протекали тѣ случаи, въ которыхъ прибѣгали къ обмыванію тѣла холодной водой, въ то время какъ всѣ другіе способы леченія оказывались безполезными. Какъ видно изъ исторій болѣзней **Hahn** не руководствовался при употребленіи обмываній температурой паціентовъ и прибѣгалъ къ нимъ сравнительно поздно (7—8—9 день). Дѣйствіе холодныхъ обмываній онъ объясняетъ очищеніемъ потовыхъ отверстій, вслѣдствіе чего облегчается испареніе и появляется потъ. Изъ его же сочиненія видно, что онъ придавалъ важное значеніе чистотѣ воздуха и воды. Но вообще, леченіе холодной водой не сдѣлалось общеупотребительнымъ, вслѣдствіе сильнаго недовѣрія врачей и публики.

Во Франціи о водолеченіи заговорили въ концѣ XVII вѣка, благодаря шарлатану **Barbereau**, получившему поразительные результаты отъ леченія холодной водой. Здѣсь особенно содѣйствовали

---

[1]) См. Currie стр. 87. Ueber die Wirkungen des Kalten und warmen Wassers als eines Heilmittels im Fieber und in andern Krankheiten.

[2]) Ibid. стр. 76—85.

его распространенію **Tissot**, а въ области хирургіи **Lombard** и **Percy**. Подобно тому, какъ въ началѣ XVIII столѣтія толчокъ водолеченію данъ былъ изъ Англіи врачемъ Floyer'омъ, тамъ же и въ концѣ XVIII столѣтія выступилъ съ своимъ трудомъ человѣкъ, который обратилъ на себя вниманіе медицинскаго міра. Это былъ **James Currie**. Работа его была переведена на нѣмецкій языкъ въ 1801 г. Михаелисомъ [1]). Первая глава сочиненія посвящена сообщенію Dr. Wilhelm Wright'a; послѣдній, заболѣвши какой-то лихорадочной формой (тифъ?) на кораблѣ, шедшемъ въ Ливерпуль (1786 г.) излечилъ себя, а потомъ и одного изъ заболѣвшихъ пассажировъ обливаніями холодной воды. Это то сообщеніе д-ра Wright'a а также счастливые результаты, полученные при леченіи лихорадки холодной водой **Branderett**'омъ, заставили прибѣгнуть къ тому же способу и Currie, во время тифозной эпидеміи въ Ливерпулѣ (1787 г.). Исходя изъ опредѣленныхъ взглядовъ на лихорадку, Currie сообразно съ этимъ установилъ и показанія для леченія ея. Такъ на стр. 172 своего сочиненія онъ говоритъ: „особенная (специфическая?) слабость — есть первый результатъ отдаленной причины, вызывающей лихорадку, послѣдовательнымъ или (если угодно) сопровождающимъ явленіямъ бываетъ судорога и стягиваніе артерій, въ особенности сосудовъ и капилляровъ кожи, вслѣдствіе чего является скопленіе крови въ сердцѣ и легкихъ, образованіе патологическаго повышенія t^0 и патологическое состояніе (und einer krankhaften Verlindung)".

Особенное значеніе Currie придаетъ спазму сосудовъ кожи, подъ вліяніемъ котораго нарушаются нормальныя условія испаренія съ поверхности тѣла и является повышенная t^0. Холодныя обливанія цѣлесообразны въ этомъ случаѣ на томъ основаніи, что внезапное, общее и сильное раздраженіе, которому подвергается организмъ уничтожаетъ судорогу поверхностныхъ сосудовъ и различныхъ полостей тѣла. Наступающее повсемѣстно внезапное испареніе увлекаетъ массу теплоты, скопившейся подъ кожей и возвращаетъ къ нормѣ дѣятельность сердца и сосудовъ (стр. 185). Употребляя въ своихъ клиническихъ изслѣдованіяхъ всегда термометръ, Currie замѣтилъ, что въ теченіи каждаго тифа, ежедневно можно наблюдать ожесточенія и послабленія и путемъ наблюденій пришелъ къ заключенію, что время для холодныхъ обливаній должно совпадать со временемъ наибольшаго ожесточенія или же непосредственно слѣдовать за

---

[1]) Ueber die Wirkungen des kalten und warmen Wassers als eines Heilmittels im Fieber und in andern Krankheiten.

нимъ, поэтому наиболѣе удобнымъ временемъ для нихъ онъ считаетъ періодъ между 6—9 часами вечера. „Впрочемъ обливаніями", говоритъ онъ, „можно пользоваться въ какое угодно время, **если нѣтъ только ощущенія зноба, если t⁰ превышаетъ норму и если нѣтъ пота, либо сильнаго испаренія**" (стр. 16 и стр. 40). Для обливанія Currie употреблялъ простую воду, затѣмъ смѣсь воды и уксуса и наконецъ, насыщенный растворъ соли. Температура воды въ Ливерпульскую эпидемію равнялась 53—60⁰ Фаренгейта, а количество ея 3—5 галлонамъ. Примѣненныя въ самомъ началѣ, холодныя обливанія способны, по его мнѣнію, прервать лихорадку или же, по крайней мѣрѣ, умѣрить симптомы и укоротить продолжительность ея (стр. 41). Кромѣ холодныхъ обливаній, Currie употреблялъ обливанія теплыя (87—97⁰ Фар.), прохладныя (87—75⁰ Фар.), а также обмыванія тѣла губкой. Теплыя обливанія также понижаютъ t⁰ тѣла и иногда даже быстрѣе холодныхъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе того, что испареніе съ поверхности тѣла наступаетъ чаще и что при нихъ очень мало или почти не бываетъ той реакціи со стороны организма, которая проявляется усиленной выработкой тепла при холодныхъ обливаніяхъ, подъ вліяніемъ производимаго ими сильнаго раздраженія (68 стр.). Но дѣйствіе теплыхъ обливаній сравнительно менѣе продолжительно и не способно предовратить правильнаго теченія лихорадки (69 стр.). Currie совѣтовалъ, при лихорадкѣ также питье холодной воды, когда при t⁰ **выше нормы нѣтъ зноба, либо повсемѣстнаго или очень обильнаго испаренія** (94 стр.), при чемъ замѣчаетъ, что пришелъ къ такому выводу путемъ многократнаго, спеціальнаго изслѣдованія (95 стр.). Такимъ образомъ мы видимъ, что Currie не довольствовался простымъ выхваливаніемъ тѣхъ или другихъ гидротерапевтическихъ пріемовъ, но старался найти физіологическія основанія для объясненія ихъ благотворнаго дѣйствія и каждое высказанное положеніе подкрѣплялъ результатами клиническихъ наблюденій, въ недостаткѣ которыхъ онъ упрекаетъ, между прочимъ, своихъ предшественниковъ. Неудивительно поэтому, что, благодаря Currie, гидротерапія пріобрѣла много сторонниковъ нетолько въ его отечествѣ — Англіи, но и на континентѣ. Одинъ изъ нѣмецкихъ врачей—**Joseph Frank**, изучившій методъ леченія Currie въ Лондонѣ, ввелъ его въ 1803 г. въ Вѣнѣ; **Frölich** способствовалъ его распространенію рядомъ важныхъ сочиненій, а вліяніе **Hufeland'a** (1762—1839) значительно способствовало уменьшенію того предубѣжденія, которое до него существовало въ отношеніи холодной воды. **Hildebrandt** въ Вѣнѣ и **Horn** въ Берлинѣ также лечили ваннами и обливаніями, а работы Frölich'a Reuss'a и Pitschafft'a (1821), написанныя для полу-

ченія преміи Hufeland'овскаго медицинскаго общества доказываютъ насколько тогдашняя медицинская публика интересовалась гидротерапіей. **Priessnitz** всѣ болѣзни лечилъ ваннами, душами и обтираніями. Учрежденная имъ въ 1830 г. водолечебница привлекала массу больныхъ; но водолеченіе, развившееся подъ его вліяніемъ „хотя и примыкало до нѣкоторой степени къ періоду Currie, но имѣло меньше связи съ тѣмъ, что было прекраснаго въ этомъ періодѣ, а больше съ его болѣзненными наростами и извращеніями" (Либермейстеръ). Литература этого времени чрезвычайно богата и пестра. Въ 1836 г. Mauthner писалъ: „тѣло и духъ наводняются водой; вода стала всеизлѣчивающимъ лѣкарствомъ; всѣ моютъ и купаютъ — и пишутъ; половина литературы плаваетъ въ водѣ [1])". Но тѣмъ не менѣе вліяніе Priessnitz'а и его послѣдователей значительно содѣйствовала упроченію гидротерапіи въ ряду другихъ терапевтическихъ средствъ.

Въ 1861 году появилась первая работа **E. Brand'a**, въ которой онъ выступилъ ярымъ защитникомъ водолеченія при брюшномъ тифѣ. Вслѣдъ за ней появились и другія работы его, трактующія о томъ же. Методъ леченія, рекомендуемый имъ, состоитъ въ обливаніи водой t° 8—10° R. въ пустой ваннѣ, полуваннѣ или холодной ваннѣ, втеченіи 15—20'. Впродолженіи всей ванны больной растирается. По окончаніи ея онъ, не обсушенный, переносится въ кровать, при чемъ на грудь и животъ кладутся холодные компрессы, смоченные въ водѣ не выше 10° R. и прикрывающіе всю поверхность живота, боковъ и груди вплоть до шеи. Компрессы эти мѣняются такъ часто, чтобы грудь и животъ всегда были холодными на ощупь [2]). Спина и конечности обмываются холодной водой. Купать слѣдуетъ какъ только t° подъ мышкой достигаетъ 39,5 С. или когда больной безпокоенъ, горячъ и одна щека его рѣзко окрашена [3]). Въ началѣ болѣзни приходится дѣлать отъ 4—6 ваннъ, потомъ меньше. Что касается времени назначенія ванны, то принимая во вниманіе, что ожесточенія наступаютъ между 10 и 12 часами дня и 4—6 часами вечера, онъ совѣтуетъ назначать ихъ въ 10,2 и 6 ч. и повторять, по мѣрѣ надобности, каждые 3—4 часа [4]). Лекарственныхъ веществъ онъ совсѣмъ не употребляетъ, а къ вину прибѣгаетъ только въ пе-

---

[1]) Liebermeister. Общ. Терапія т. I, стр. 12 пер. проф. Манассеина.
[2]) Brand. Anweisung für die Krankenwärter bei der Behandlung des Typhus mit Bädern.
[3]) Ibid. стр. 11.
[4]) Die Heilung des Typhus стр. 65.

ріодѣ выздоровленія или же въ тяжелыхъ случаяхъ [1]). Признаками, указывающими на близкое выздоровленіе онъ считаетъ увеличенное выдѣленіе прозрачной и свѣтлой мочи, а также появленіе фурункуловъ [2]). Если въ сочиненіяхъ Бранда и замѣчается „значительный недостатокъ критики" (Liebermeister), то заслуга его во всякомъ случаѣ уже тѣмъ велика, что побудила другихъ къ методическому изслѣдованію леченія тифозныхъ холодной водой. Bartels въ своей работѣ (Beobachtungen über die Wirkung der Behandlung des Typhus mit Wärmeentziehung auf die Körpertemperatur und die Harnstoffausscheidung) указываетъ между прочимъ на то, что при послѣдовательномъ леченіи тифа холодной водой увеличивается выдѣленіе мочевины, чѣмъ и объясняется наблюдающаяся при этомъ интактность нервной системы, такъ какъ бредъ, кома и т. д. по крайней мѣрѣ отчасти—результаты недостаточнаго очищенія крови отъ негодныхъ азотистыхъ веществъ [3]). Появившаяся въ 1866 г. работа **Jurgensen'a** (klinische Studien über die Behandlung des Abdominal Typhus) составила эпоху въ вопросѣ о леченіи тифа холодной водой. Результаты, приводимые имъ необыкновенно благопріятны. Что же касается метода, то онъ сначала, возвратившись къ Currie употреблялъ преимущественно души t^0 maximum $+ 21^0$ C. и minimum $+ 4^0$ C. и продолжительности maximum 15′ minimum 2—3′, впослѣдствіи же пользовался ваннами, „такъ какъ онѣ, во всякомъ случаѣ, дѣйствуютъ также энергично, какъ и души, обходятся же значительно дешевле и охотнѣе переносятся больными [4])". Вслѣдъ за работами Bartels'a и Jurgensen'a появились такія же изслѣдованія **Liebermeister'a** и **Hagenbach'a** изъ Базельской клиники и **Ziemssen'a** и **Immermann'a** изъ Эрлангенской клиники. Уже, какъ мы видѣли, Currie указывалъ на то обстоятельство, что холодныя обливанія способны, если не прервать, то, во всякомъ случаѣ, умѣрить и сократить ходъ лихорадочнаго процесса. **Hallman**, **Diemer** (de l'hydrothérapie comme moyen abortif des fièvres typhoides) и др. также думали, что можно водолеченіемъ прервать тифъ [5]). Почти всѣ позднѣйшіе изслѣдователи (Brand, Jurgensen, Liebermeister и др.) положительно высказываются противъ возможности прервать теченіе разъ начавшагося тифа, но за то единогласно утвержда-

---

[1]) Ibid. стр. 79.
[2]) Ibid. стр. 52.
[3]) Die Heilung des Typhus. Brand стр. 3.
[4]) Klin. Stud. стр 26.
[5]) Ibid. стр. 93.

ютъ, что продолжительность процесса сокращается и интензивность его значительно умѣряется.

Такъ Брандъ въ одной изъ своихъ брошюръ говоритъ: „о купированіи процесса не можетъ быть и рѣчи; онъ продолжается болѣе или менѣе долгое время, смотря по тяжести заболѣванія, (какъ и при фармацевтическомъ леченіи) но продолжительность болѣзни укорачивается, вслѣдствіе укороченія періода выздоровленія“ [1]). Точно также Jurgensen [2]) указываетъ на то, что періодъ выздоровленія укорачивается и что продолжительность пребыванія тифозныхъ больныхъ въ госпиталѣ сокращается, причемъ подъ вліяніемъ водолеченія тяжелая форма тифа, можетъ быть превращена въ легкую [3]). Hagenbach замѣчаетъ: „купировать водолеченіемъ тифъ нельзя, но имъ умѣряется высокая t⁰, одинъ изъ самыхъ постоянныхъ и опасныхъ симптомовъ [4]), относительно же продолжительности пребыванія въ госпиталѣ можно сказать, что она не удлиняется. Ziemssen и Immermann лечили тифъ постепенно охлаждаемыми ваннами. Работа ихъ вышла въ 1870 году; но еще въ 1866 г. появилось сообщеніе Ziemssen'a «die zweckmässigste Methode der kaltwasserbehanglung des Typhus [5]), въ которомъ онъ говоритъ о постепенно охлаждаемыхъ ваннахъ. „Паціентъ сажается въ ванну, t⁰ которой на 5—6⁰ ниже его собственной t⁰, такъ при 40—41. C⁰ въ 35⁰ C. (28 R.). Затѣмъ, мало по малу, въ то время какъ два помощника постоянно, но очень легко растираютъ тѣло приливаютъ холодной воды до тѣхъ поръ, пока t⁰ ванны по истеченіи 10—15′ не понизятся до 20⁰ C. (16 R.). Понижать больше рѣдко необходимо. Ванна длится 20—30′. Послѣ нея больной переносится въ предварительно согрѣтую кровать“. При такомъ способѣ леченія и они нашли укороченіе въ продолжительности обратнаго развитія тифа (Abhilung [6]); что же касается періода выздоровленія, то онъ въ ⅓ случаевъ равняется 8—14 днямъ.

Точно также Mosler въ своей работѣ „Erfahrungen über die Behandlung des Typhus Exanthematicus“ сообщаетъ, что купировать тифъ водолеченіемъ нельзя, какъ бы рано ни приступлено

---

[1]) Die Heilung des Typhus стр. 17 и 18 и Zur hydrotherapie des Typhus стр. 70.
[2]) Klin. Stud. стр. 96 и 97.
[3]) Klin. Stud. стр. 122.
[4]) Aus der medic. klinik, zu Bazel. стр. 59.
[5]) Die Kaltwasserbeh. des Typh. стр. 2.
[6]) Die Kaltwasserb. стр. 120 и 121.

было къ леченію, но что продолжительность болѣзни, равно какъ и періодъ выздоровленія укорачиваются [1]).

Еще болѣе благопріятны цифры смертности, приводимыя авторами при водолеченіи тифа. Такъ по даннымъ Бранда изъ 170 имъ самимъ точно прослѣженныхъ случаевъ ни одинъ не кончился смертью [2]). Изъ его же обширнаго статистическаго сопоставленія оказывается, что изъ 8141 тифозныхъ, пользованныхъ водой, умерло 7,4%. Между тѣмъ какъ у 8296, пользованныхъ внутренними лекарствами, смертность достигла 21,7% [3]). (Die Wasserbehandlung der Typhösen Fieber 2 Aufl. 1877). По даннымъ Jurgensen'а изъ 160 больныхъ (съ ноября 1863 г. по 1866) умерло 5 (3,1%); изъ 39 непослѣдовательно леченныхъ тифовъ умерло 3 (7,7%); между тѣмъ какъ съ 1850—1861 г. изъ 330 умерло 51 (15,4%). По даннымъ Hagenbach'а (съ сент. 1866 по дек. 1867 г.) изъ 339 больныхъ умерло 33 (9,7%), между тѣмъ какъ съ 1843 по 1853 изъ 444 тифозныхъ больныхъ умерло 135 (30,4%). Цифра эта впрочемъ очень высока, такъ какъ тутъ числятся только тифы по тогдашнимъ понятіямъ. Съ 1854 по 1864 г. изъ 2174 умерло 334 (26,2%); если включить сюда 55 лихорадочныхъ кишечныхъ катарровъ и гастрическихъ лихорадокъ, то смертность равна 18%. Съ мая 1865 по сент. 1866 изъ 973 умерло 157 (16,1%). Съ 1843 по 1864 примѣнялся выжидательный способъ леченія. Съ мая 1865 по сент. 1866 активное леченіе. Съ сент. 1866 по дек. 1867 леченіе ваннами. Такимъ образомъ, при водолеченіи, съ сент. 1866 по дек. 1867, смертность почти въ 2 раза меньше, чѣмъ при экспектативномъ леченіи съ 1854 по 1864 г. (включая сюда и случаи желудочно-кишечныхъ разстройствъ) и почти въ 3½ раза меньше смертности въ періодѣ съ 1843 по 1853, точно также она почти въ 2 раза меньше смертности въ періодъ съ 1865 по 1866 г. Тѣмъ не менѣе цифра смертности Гагенбаха (9.7) еще относительно высока, въ сравненіи со смертностью у Юргенсена (3,1%). Онъ объясняетъ это тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Базельской клиникѣ примѣнялась болѣе теплая вода [4]) а калориметрическія измѣренія Liebermeister'а, какъ извѣстно, доказали, что величина дѣйствія ванны тѣмъ больше, чѣмъ ниже ея температура [5]). По Ziemssen'у и Immerman'у изъ 40 тифозныхъ послѣдовательно ле-

---

[1]) Erfahrung и т. д. стр. 102 и 107.
[2]) Die Heilung des Typhus стр. 43.
[3]) Гидрот. Винтерн. пер. Пенсб. стр. 217.
[4]) Aus der Medic. Klin. zu Bas. стр. 217.
[5]) Ibid стр. 143.

ченныхъ постепенно охлаждаемыми ваннами умерло 3 (7,5%). Вычитая 8 случаевъ, которые всѣ окончились выздоровленіемъ, остается 32 больныхъ, страдавшихъ посредственно тяжелымъ и тяжелымъ тифомъ со смертностью въ 9,4%, въ то время какъ изъ 63 тифозныхъ умѣренно тяжелыхъ и тяжелыхъ случаевъ, не подвергнутыхъ водолеченію умерло 19, т. е. 30,2%. Наконецъ изъ 12 паціентовъ послѣдовательно леченныхъ по способу Бранда умерло 3, то есть 25%.

По статистикѣ Винтерница [1]) изъ 139 случаевъ умерло 3%; у него же приведена статистика смертности у Шольца (4%), Ригеля (4,4%), Лейхтенштерна (5,4%), Ролле (Ліонскаго) (4%).

По статистикѣ Mosler'а [2]), изъ 92 больныхъ сыпнымъ тифомъ умерло 8, что составляетъ 8,7 до 9% смертности; между тѣмъ. какъ по Гризенгеру средняя смертность при сыпномъ тифѣ=15—20%, а въ нѣкоторыхъ эпидеміяхъ даже 32—50%.

Такая сравнительно малая смертность, равно какъ и менѣе длительное и болѣе легкое теченіе лихорадочныхъ формъ подъ вліяніемъ водолеченія несомнѣнно указываютъ, какое важное преимущество имѣетъ этотъ способъ предъ всѣми, практиковавшимися до него. Явленіе это намъ будетъ понятно, если мы вспомнимъ съ одной стороны, какое гибельное вліяніе имѣетъ высокая температура на организмъ и какъ успѣшно, съ другой стороны, водолеченіе побѣждаетъ этотъ лихорадочный симптомъ. Дѣйствительно, Wunderlich, Fiedler, Thomas [3]) давно уже обратили вниманіе врачей на то, что легкое, либо тяжелое теченіе тифа. равно какъ и исходъ его, находятся въ извѣстномъ соотношеніи съ высотою t°. Равнымъ образомъ и Jurgensen замѣчаетъ: „во всѣхъ болѣзняхъ, сопряженныхъ съ высокою температурою, сама она (т. е. t°) представляетъ наибольшую опасность". Точно также и Либермейстеръ: „по моему мнѣнію, повышенная температура не только патогномоническій симптомъ лихорадки, но ближайшая и достаточная причина многихъ другихъ свойственныхъ или характерныхъ лихорадкѣ симптомовъ. Да, наконецъ, повышенная температура составляетъ главную причину опасности лихорадки [4])". Съ другой же стороны намъ извѣстно, что хотя кривая температуры, установленная для тифа Вундерлихомъ, Юргенсеномъ и Боткинымъ, при водолеченіи существенно и не из-

---

[1]) Гидротерапія перев. Неисберга. часть 3, стр. 217.
[2]) Mosler. Erfahr. über die Behandlung des Typhus exant. стр. 101.
[3]) Brand. Die Heilung des Typhus, стр. 51.
[4]) Aus der medic. Klinik zu Basel, стр. 84.

мѣняется, но за то соотвѣтственно понижается и всѣ наблюдатели согласны въ томъ, что послѣ холодныхъ ваннъ наблюдается пониженіе температуры тѣла на болѣе или менѣе долгое время [1]). Такъ, Jurgensen [2]) находитъ это пониженіе равнымъ maximum 3° C, Тресковъ [3]) отъ 2—2½° C, Mosler [4]) отъ 1—4° C, Ziemssen и Immerman [5]) отъ 1—4° C и т. д. Сверхъ этого, всѣ авторы согласны въ томъ, что наиболѣе благопріятные результаты при водолеченіи получаются при возможно раннемъ примѣненіи его. На это, какъ мы видѣли выше, указывалъ уже Curtie. Тоже самое заявляли: Brand [6]), Ziemssen и Immermann [7]) и др. Hagenbach [8]) указываетъ, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ леченіе было примѣнено раньше 4-го дня заболѣванія, смертность равнялась 5,4%, собственно даже 3,4%, въ случаяхъ же, гдѣ оно начиналось между 4 и 11 днемъ, смертность доходила до 13,3%, а при болѣе позднемъ началѣ леченія даже до 28%. Винтерницъ [9]) изъ 25 скарлатинозныхъ больныхъ, которые подверглись леченію въ самомъ началѣ, не потерялъ ни одного, между тѣмъ, какъ гораздо неблагопріятнѣе протекали тѣ случаи, въ которыхъ онъ приступилъ къ нему въ позднѣйшихъ періодахъ.

Этотъ фактъ можетъ быть также отчасти объясненъ тѣмъ, что, умѣряя заблаговременно высокую температура, мы не даемъ ей возможности вызвать тѣмъ измѣненій въ тканяхъ, которыя почти всегда обуславливаются ею и которыя вызываютъ тяжкія функціональныя разстройства.

Какъ извѣстно, самая частая причина смерти въ тифѣ есть параличъ сердца и мозга, какъ результатъ происходящихъ въ нихъ паренхиматозныхъ воспаленій, ведущихъ за собою некробіотическія измѣненія въ нихъ. Наблюденія показали, что подъ вліяніемъ водолеченія смерть отъ паралича сердца и отека легкихъ наступаетъ значительно рѣже. Для примѣра можно указать на цифры приводимыя Hagenbach'омъ [10]). Изъ 973 больныхъ (съ Мая мѣсяца 1865 по Сентябрь 1866 г.) умерло отъ паралича сердца и отека

---

[1]) Heilung des Typhus, стр. 37.
[2]) Klinische Studien über и т. д., стр. 60.
[3]) Mosler. Erfahr. и т. д., стр. 91.
[4]) Ibid., стр. 87.
[5]) Die Kaltwasserb и т. д., стр. 2.
[6]) Die Heilung des Typhus.
[7]) Die Kaltwasserb. и т. д., стр. 9.
[8]) Винтерницъ, перев. Пенсберга, часть III, стр. 196.
[9]) Ibid., стр. 198.
[10]) Aus der Medic. Klinik стр. 28.

легкихъ 36, (т. е. 3,7%), между тѣмъ какъ изъ 339 (съ Сентябрь 1866 по Декабрь 1867 г.) умерло только 5 (т. е. 1,5%). Его же данныя показываютъ, что и явленія со стороны мозга (потеря сознанія, бредъ и т. п.) устраняются [1]) при водолеченіи, а явленія эти, какъ извѣстно, значительно ухудшаютъ прогнозъ [2]). Не безъ интересно также то обстоятельство, что пораженіе дыхательныхъ органовъ, которые мы должны были бы ожидать a priori, при водолеченіи не учащаются, но наоборотъ бываютъ рѣже и въ менѣе интенсивной формѣ. Такъ, напримѣръ долевая и дольковая пневмонія въ Базельскомъ госпиталѣ до водолеченія была наблюдаема у 60 изъ 861 больныхъ брюшнымъ тифомъ; изъ этихъ 60 умерло 30; между тѣмъ, какъ послѣ введенія водолеченія изъ 559 тифозныхъ больныхъ таковыя плевмоніи наблюдались у 36, изъ коихъ умерло 14. Иначе говоря до водолеченія долевая и дольковая плевмонія наблюдалась въ 7%, съ смертностью отъ нихъ въ 50% при водолеченіи же въ 4% съ смертностью отъ нихъ въ 39%.

Точно также до водолеченія частота гипостатическихъ оплотнѣній была въ 7,4% со смертностью отъ нихъ въ 58%, а при водолеченіи въ 6,4% со смертностью въ 36%. Таковое же уменьшеніе частоты и смертности наблюдалось въ отношеніи воспаленія плевры [3]). Точно также Гагенбахъ доказалъ, что и бронхіальные катары при водолеченіи менѣе интенсивны чѣмъ безъ него [4]). Что касается кишечныхъ кровотеченій, при которыхъ противупоказуется употребленіе холодныхъ ваннъ (Brand [5]), Jurgensen, Hagenbach [6]) и др.), то и они бываютъ не чаще при водолеченіи, чѣмъ безъ него, а иногда даже рѣже; такъ напр., въ Базельскомъ госпиталѣ изъ 861 тифозныхъ больныхъ, кровотеченіе было у 72, до введенія водолеченія; послѣ же изъ 882 у 55. Такимъ образомъ, частота кишечныхъ кровотеченій до водолеченія была 8,4%; послѣ же 6,2%.

Несомнѣнно очень важенъ вопросъ, какимъ образомъ вліяютъ холодныя ванны на обмѣнъ веществъ. На это обстоятельство впервые было обращено вниманіе Бартомъ [7]), который

---

[1]) Ibid. стр. 61.
[2]) Ibid. стр. 65.
[3]) Либермейстеръ—общая терапія томъ I-й часть 2 и 3-я перев. Манасеина стр. 44
[4]) Aus des medic. Klinik zu Basel стр. 75.
[5]) Die Heilung des Typhus стр. 98.
[6]) Aus d. Med. Klin. zu Basel стр. 11.
[7]) Barth. Beiträge zur Wasserbehandlung d. Typhus. Abhandlung. Dorpat. 1866.

пришелъ къ заключенію, что, подъ вліяніемъ водолеченія количество мочи уменьшается, точно также какъ и содержаніе въ ней мочевины, хлоридовъ и фосфатовъ. Шредеръ [1]) точно также утверждаетъ, что холодныя ванны обусловливаютъ уменьшеніе количества мочевины, но на количество мочи не оказываютъ замѣтнаго вліянія. Bauer и Künstle [2]) напротивъ того заявляютъ, что холодныя ванны увеличиваютъ какъ количество мочи, такъ и количество мочевины. Засѣцкій [3]) пришелъ къ тому заключенію, что подъ вліяніемъ холодныхъ ваннъ (18—22°) во всѣхъ безъ исключенія, случаяхъ обмѣнъ азотистыхъ веществъ понижается, равно какъ и выдѣленіе фосфатовъ; количество же мочи, въ большинствѣ случаевъ, увеличивается. Имъ же было доказано и то важное обстоятельство, что при дѣйствіи холодныхъ ваннъ, и усвоеніе твердаго остатка и азота молока во всѣхъ, безъ исключенія, случаяхъ, совершается лучше, чѣмъ безъ нихъ. Что касается Co_2, то изслѣдованія Либермейстера на здоровыхъ и Шредера на лихорадочныхъ больныхъ доказали, что выдѣленіе ея, послѣ холодныхъ ваннъ, уменьшается [4]).

Такое благопріятное дѣйствіе ваннъ не можетъ быть, конечно, сведено **исключительно** на одно пониженіе температуры. Онѣ (ванны) производятъ очень сложныя измѣненія въ тѣлѣ, но, вѣроятно, тѣмъ не менѣе, что обусловливаемое ими пониженіе температуры имѣетъ наибольшее значеніе.

Уже въ 1873 г. Senator [5]) писалъ: „изслѣдованія Бранда, Бартельса, Юргенсена, Либермейстера и Гагенбаха, Цимссена и Иммермана настолько доказали пользу жаропонижающаго способа при лихорадочныхъ болѣзняхъ, что теперь излишне распространяться о выгодахъ введенія его въ терапію, а необходимо только изучить и оцѣнить различные виды его примѣненія вообще и въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ въ частности". Еще съ большимъ, конечно, правомъ мы можемъ сказать это въ настоящее время и тѣмъ страннѣе то обстоятельство, что на заявленіе, поданное 9-го января 1883 г. въ Парижскую медицинскую академію почти всѣми врачами Ліона, въ которомъ они на основаніи 9-ти-лѣтней практики и полученныхъ результатовъ, считаютъ наилучшимъ спо-

---

[1]) Либермейстеръ. Общ. Тер. Томъ I, стр. 46, пер. Манассеина, а также Засѣцкій. „О вліяніи лихорад. состоянія" и т. д. диссерт. 1883 стр. 13.

[2]) Ibid. (Засѣцкій), стр. 13.

[3]) Ibid. стр. 30—32.

[4]) Либерм. Общ. Тер. т. I, стр. 46 пер. проф. Манассеина.

[5]) Senator. Untersuchungen über den Fieberhaft. Process. стр. 188.

собомъ леченія тифовъ—холодныя ванны съ обмываніями и хорошее питаніе больнаго, послѣдовало рѣшеніе предсѣдателя, Hardy, что факты, приводимые ими (врачами), не точны [1]). Впрочемъ, такія явленія въ исторіи гидротераціи случались неоднократно. Таже Парижская академія въ 1842 г. признала методъ Приснитца опаснымъ и основаннымъ на слишкомъ недостаточномъ опытѣ [2]). Либермейстеръ объясняетъ такіе факты тѣмъ обстоятельствомъ, что многіе наблюдатели черезчуръ уже просто смотрѣли на дѣло водолеченія, между тѣмъ какъ въ дѣйствительности сталкиваешься съ очень сложными обстоятельствами. „Только тогда, когда разсѣется иллюзія, что дѣло такъ просто, какъ это многимъ еще кажется, когда вліянія жаропонижающаго способа будутъ выяснены по крайней мѣрѣ въ грубыхъ своихъ проявленіяхъ, только тогда будетъ обезпечена будущность этого, дѣйствительно, жизнеспасительнаго средства“ [3]). И въ самомъ дѣлѣ, сама по себѣ мысль охладить горячее тѣло погруженіемъ въ холодную воду такъ проста, что уже неоднократно приходила многимъ въ голову и неоднократно пропагандировалась. Но на практикѣ приходится сталкиваться съ такими неожиданными явленіями, какъ напр. повышеніе температуры во время отнятія тепла, которое невольно наталкивало на предположеніе о прямомъ вредѣ водолеченія. Да при томъ, не энергично проводимое водолеченіе несомнѣнно не могло давать тѣхъ благопріятныхъ результатовъ, о которыхъ мы говорили выше. Оказалось, что какъ здоровый, такъ и больной организмъ стремятся сохранить свою температуру, путемъ такъ называемой „регуляціи тепла“ и что только энергичными пріемами мы можемъ достигнуть относительно значительнаго пониженія температуры. Понятно, поэтому, что вопросъ о пользѣ водолеченія долженъ былъ неразрывно связаться съ вопросомъ о тепловой экономіи организма.

Температура здороваго человѣка, какъ извѣстно, колеблется между 36 и 38° С, причемъ постоянство этой температуры поддерживается колебаніями какъ въ образованіи, такъ и въ потерѣ тепла. Что касается источника образованія тепла, то оно образуется повсюду въ тѣлѣ, но главнымъ образомъ въ мышцахъ и въ железистыхъ органахъ, въ особенности первыя составляютъ наиболѣе важный источникъ его [4]).

Потеря тепла происходитъ главнымъ образомъ путемъ проведенія, лучеиспусканія и испаренія съ поверхности кожи, а также

---

[1]) „Врачъ“ 1883 г. № 1, стр. 9.
[2]) Винтерн: Гидротер. перев. Манассеина. Т. II, стр. 72.
[3]) Aus der Medicin. Klin. zu Basel. 1868 г.
[4]) Фостеръ. Физіологія, т. II, стр. 111, перев. проф. Тарханова.

путемъ согрѣванія выдыхаемаго воздуха и испаренія воды при дыханіи. Самое незначительное количество тепла тратится на согрѣваніе мочи и кала. По вычисленію Гельмгольца, на долю кожи приходится 77,5% всей потери тепла, на долю легкихъ 19,9% (5,2% на согрѣваніе выдыхаемаго воздуха и 14,7 на испареніе воды при дыханіи). На согрѣваніе каловыхъ массъ и мочи идетъ 2,6% [1]).

Наибольшая потеря тепла съ поверхности кожи, происходитъ путемъ лученія (отъ 4—90%) общей траты тепла [2]). Если такимъ образомъ подъ вліяніемъ какихъ либо патологическихъ условій увеличивается образованіе тепла при нормальной отдачѣ его, либо уменьшается отдача его при нормальномъ образованіи, либо при одновременномъ увеличеніи того и другаго, они не будутъ совпадать въ томъ смыслѣ, что задержка тепла будетъ превалировать надъ образованіемъ, то въ результатѣ получится повышеніе температуры—одинъ изъ самыхъ главныхъ симптомовъ лихорадки. Въ нормальномъ же состояніи обыкновенно образованіе и отдача тепла идутъ рука объ руку; причемъ нужно однако замѣтить, что механизмъ, завѣдующій отдачей тепла количественно сильно превалируетъ надъ таковымъ, завѣдывающимъ его образованіемъ. Такъ напримѣръ, въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ образованіе тепла значительно понижено (голоданіе, анемія и т. д.) или въ тѣхъ, гдѣ оно, напримѣръ, вслѣдствіе сильныхъ мышечныхъ занятій повышено, температура тѣла, тѣмъ не менѣе лишь на дробныя части градуса разнится отъ нормальной.

Такая регуляція достигается тѣмъ обстоятельствомъ, что сосуды кожи то съуживаются, то расширяются, причемъ въ ней циркулируетъ соотвѣтственно то меньшее, то большее количество крови. Болѣе или менѣе высокая температура кожи обусловливаетъ большую или меньшую отдачу тепла окружающимъ средамъ. Сверхъ этого, избытокъ теплоты дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ на центры, завѣдующіе потоотдѣленіемъ, чѣмъ вызывается потъ, который путемъ испаренія отнимаетъ тепло у тѣла. Нужно принять также во вниманіе, что мышечныя волокна, заложенныя въ кожѣ, сокращаясь, либо разслабляясь, уменьшаютъ или увеличиваютъ поверхность кожи и тѣмъ дѣйствуютъ измѣняющимъ образомъ на условія отдачи тепла (Roehrig стр. 154). Точно также извѣстная температура крови учащаетъ или замедляетъ дыханіе и такимъ образомъ увеличиваетъ или уменьшаетъ отдачу тепла и этимъ путемъ. Что касается способности организма поддерживать

---

[1]) Ibid. стр. 119.
[2]) Винтернитцъ перев. Нейсберга ч. III, стр. 12.

свою нормальную температуру, путемъ регуляціоннаго увеличенія тепловаго производства, то обстоятельство это послужило предметомъ оживленныхъ споровъ, но впослѣдствіи было твердо установлено. Либермейстеръ впервые своими калориметрическими изслѣдованіями пытался доказать, что отнятіе тепла у тѣла вызываетъ усиленное производство его. Соотвѣтственно этому онъ находилъ усиленное выдѣленіе CO_2 при охлажденіи кожи. Senator же доказалъ, что усиленное выдѣленіе CO_2 отнюдь еще не указываетъ на усиленое производство ея. Но изслѣдованія Roehrig'a и Zünza (Theorie der Wärmeregulation und d. Balneotherapie. Pflüg. Arch f. Physiol 1870) установили, что одновременно съ усиленнымъ выдѣленіемъ CO_2, происходитъ также и увеличенное поглощеніе O_2 [1]). Colosanti [2]) замѣтилъ, что у морскихъ свинокъ, подъ вліяніемъ холода усиливается какъ образованіе CO_2, такъ и поглощеніе O_2.— Pflüger и Voit какъ на животныхъ, такъ и на людяхъ также находили увеличенное поглощеніе O^2 и усиленное выдѣленіе CO_2 въ холодной окружающей средѣ. Ригъ объясняетъ усиленіе метаморфоза подъ вліяніемъ холода такимъ образомъ, что двигательные нервы мышцъ, раздражаясь рефлекторно со стороны чувствительныхъ нервовъ кожи, обусловливаютъ незамѣтныя мышечныя сокращенія, которыя и являются источникомъ усиленнаго обмѣна. Если раздраженіе холода очень сильно, то мышечныя сокращенія выражаются ознобомъ. И нормальная теплопроизводительность возбуждается, по его мнѣнію, рефлекторнымъ путемъ такъ, что термическія раздраженія кожи передаются продолговатому мозгу, а отсюда идутъ импульсы къ поперечно-полосатымъ мышцамъ, главнымъ очагамъ тепла, чѣмъ и обусловливается то болѣе, то менѣе энергичный метаболизмъ. Положеніе это онъ доказываетъ тѣмъ обстоятельствомъ, что у кураризованныхъ животныхъ обмѣнъ веществъ, равно какъ и температура значительно понижается [3]).

Если такимъ образомъ вопросъ о существованіи регуляціи путемъ усиленнаго тепловаго производства и рѣшенъ въ положительномъ смыслѣ, то относительно количественнаго значенія его существуетъ еще разногласіе. Такъ Pflüger придаетъ ему громадное значеніе, въ то время, какъ Voit держится противуположнаго взгляда. Senator доказалъ, что раздѣтый человѣкъ можетъ сохранять свою температуру при t^0 не менѣе 27^0 С. въ окружающей средѣ, такъ

---

[1]) Roehrig—Physiologie d. Haut p. 155.
[2]) Фостеръ, физіол. т. 2, стр. 118.
[3]) Roehrig стр. 156

что, очевидно, силы этого механизма не особенно велики. Если при патологическихъ условіяхъ, какъ мы уже видѣли выше, нарушается соотвѣтствіе между образованіемъ и отдачей тепла, то получается либо повышеніе, либо пониженіе нормальной температуры тѣла. При лихорадочномъ повышеніи температуры, какъ несомнѣнно доказано, существуетъ усиленное выдѣленіе CO_2, а также и поглощеніе O_2 (Colosanti). Хотя Senator и находитъ возможнымъ ставить увеличенную отдачу CO_2 въ зависимости отъ болѣе благопріятныхъ условій для ея выдѣленія, тѣмъ не менѣе, то обстоятельство, что совмѣстно съ увеличеннымъ выдѣленіемъ CO_2 идетъ и увеличенное поглощеніе O_2; а также то, что увеличенная отдача CO_2 существуетъ въ теченіи всего лихорадочнаго процесса, несомнѣнно говоритъ въ пользу усиленнаго производства ея, а этого одного уже достаточно, чтобы доказать увеличенное образованіе тепла при лихорадкѣ (Конгеймъ, т. II, стр. 388).

Съ другой стороны намъ извѣстно, что при лихорадкѣ появляется усиленіе выдѣленія мочевины и часто еще до усѣдимаго повышенія температуры, что и дало поводъ предположить, не даетъ ли это увеличенное распаденіе бѣлковъ въ результатѣ анормальную температуру. Но простыя вычисленія показали (Senator), что образующееся этимъ путемъ тепло малозначительно, не говоря уже о томъ, что кривыя температуры и мочевины отнюдь не совпадаютъ. Сверхъ этого Виптерницъ утверждаетъ, что увеличенное выдѣленіе мочевины можетъ быть отнесено отчасти насчетъ усиленнаго отдѣленія мочи, въ свою очередь обусловленнаго повышеннымъ боковымъ давленіемъ въ почкахъ, вслѣдствіе сокращенія сосудовъ кожи и умаленія ихъ емкости [1]). Но, если при лихорадкѣ и увеличено образованіе тепла, то этого, во всякомъ случаѣ, было бы недостаточно для объясненія высокой температуры, такъ какъ Винтерницъ доказалъ, что колебанія въ выдѣленіи теплоты кожею, въ состояніи уравновѣшивать колебанія въ производствѣ теплоты втрое большія противъ нормальной величины [2]). Пришлось поэтому обратить вниманіе на механизмъ, завѣдующій отдачей тепла. Уже въ 50-хъ годахъ Nasse и Fick впервые высказались за возможность повышенія температуры, вслѣдствіе уменьшенной отдачи его. Траубе же построилъ теорію, по которой повышенная температура является единственно результатомъ уменьшенной отдачи тепла, обусловленной спазматическимъ сокра-

---

[1]) Винтерницъ. Гидротер. перев. Ненсб. ч. 3, стр. 84.
[2]) Ibid. стр. 71.

щеніемъ сосудовъ кожи. Но Либермейстеръ указываетъ на тотъ фактъ, что даже въ періодѣ зноба, для котораго Траубевская теорія казалась бы особенно подходящей, что даже въ этомъ періодѣ можно доказать уже значительное повышеніе теплопродукціи и, что у лихорадящихъ отдача тепла вообще повышена [1]). Такъ резюмируя результаты своего перваго опыта на стр. 104 и 105 (Aus d. Med. Klin. zu Basel), онъ находитъ, что больной въ теченіе 18¾ минуты потерялъ 160 Cal. въ ваннѣ въ 23° C. При обыкновенныхъ условіяхъ, здоровый человѣкъ 39 kilo вѣса потерялъ бы только 21 Cal. Потеря тепла въ холодной ваннѣ почти въ 8 разъ превышаетъ эту величину. Больной втеченіе 18¾ минуты потерялъ столько тепла, сколько здоровый при томъ же вѣсѣ тѣла потерялъ бы при обыкновенныхъ условіяхъ втеченіи 2⅓ часа. Сравнивая затѣмъ потерю тепла здоровыми и больными, въ ваннахъ одной и той же продолжительности и температуры, онъ нашелъ, что потеря тепла больными безъ исключенія превышаетъ таковую здоровыми (стр. 124).

Изслѣдованія Leiden'а также показали, что отдача тепла въ періодѣ лихорадочнаго жара, почти въ полтора—два раза превышаетъ нормальную. Къ такому же результату въ смыслѣ усиленной отдачи тепла пришелъ и Senator, экспериментируя на лихорадочныхъ собакахъ [2]). Barth [3]), Wahl [4]), Чесноковъ [5]) и др. доказали это также калориметрическими измѣреніями. Изслѣдованія Моравчевскаго доказали усиленіе выдѣленія паровъ съ поверхности кожи съ повышеніемъ температуры [6]). Такимъ образомъ при лихорадкѣ увеличивается какъ образованіе, такъ и отдача тепла. Если бы механизмъ, завѣдующій отдачею тепла функціонировалъ бы нормально, то понятно не было бы повышенія температуры—такъ какъ напримѣръ при сильной мышечной работѣ, какъ уже сказано, при которой развивается большое количество тепла, температура тѣла тѣмъ не менѣе лишь на дробныя части градуса разнится отъ нормальной, либо совсѣмъ не измѣняется, потому что

---

[1]) Aus d. Med. Klin. zu Basel стр. 125.

[2]) Senator. Untersuchungen uber den Fieberbaf. и т. д. стр. 136 и 137.

[3]) Barth. Beitrage zur Wasserbehand. d. Typhus Inaug diss Dorpat 1866.

[4]) Petersb. Med. Zeitschrift 1867 VI s. 315.

[5]) Чесноковъ. Матеріалы для изученія дѣйствія ваннъ въ различныхъ горячечныхъ болѣзняхъ. Диссерт. 1870 г.

[6]) Моравчевскій. Вопросъ о выдѣленіи водяныхъ паровъ и углекислоты кожею лихорадящ. больныхъ. Диссерт. 1884 г. стр. 32.

соотвѣтственно ей идетъ и усиленная отдача тепла; очевидно при лихорадкѣ есть анормальности со стороны органовъ. завѣдующихъ отдачей тепла и главнымъ образомъ со стороны кожи, такъ какъ на ея долю приходится большая часть теряемой теплоты. Вопросъ не разрѣшается положеніемъ Liebermeister'а, что при лихорадкѣ регуляція тепла установлена для болѣе высокой температуры, точно также и предположеніемъ Murri, что температура не можетъ пасть до нормы, вслѣдствіе того, что тепловое производство въ лихорадкѣ находится въ постоянно повышенномъ состояніи. Не говоря о тѣхъ функціональныхъ измѣненіяхъ кожи, которыя ведутъ по Лейдену и Боткину къ задержкѣ воды въ лихорадочномъ организмѣ, Haidenhain'у удалось доказать, что вазомоторы при лихорадкѣ относятся иначе къ раздраженію, чѣмъ въ нормальномъ состояніи. Такъ нервные центры, управляющіе сосудами у нормальныхъ животныхъ, при прямомъ и рефлекторномъ раздраженіи вызываютъ усиленный токъ крови черезъ сосуды кожи и тѣмъ обусловливаютъ пониженіе температуры, между тѣмъ, какъ у лихорадящихъ животныхъ такого эффекта либо совсѣмъ не бываетъ, либо встрѣчается какъ разъ обратное: сосуды кожи сильно съуживаются и отдача тепла съ поверхности тѣла уменьшается [1]). Лейденъ и Френкель объясняютъ подобныя явленія недостаточной раздражаемостью расширителей [2]). Senator [3]) обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что сосуды кожи при лихорадкѣ не бываютъ постоянно въ состояніи разслабленія или сокращенія, но, попеременно, безъ всякой видимой причины—сокращаются и расширяются. Хотя у кроликовъ, какъ доказано Шифомъ, подобныя ритмическія измѣненія просвѣта сосудовъ встрѣчаются и въ нормальномъ состояніи, но тѣмъ не менѣе, при лихорадкѣ у этихъ животныхъ замѣчаются въ болѣе рѣзкой степени, что можетъ зависѣть либо отъ непормально сильныхъ вазомоторныхъ раздражителей, развивающихся въ тѣлѣ подъ вліяніемъ лихорадки, либо отъ чрезмѣрной возбудимости сосудовъ или завѣдующихъ ими нервовъ. Послѣднее обстоятельство вѣроятнѣе и наглядно подтверждается явленіемъ, на которое указалъ Baumler [4]) и которое состоитъ въ томъ, что при легкомъ механическомъ раздраженіи кожи, во время лихорадки наступаетъ интенсивная блѣдность ея, не только соотвѣтственно мѣсту раздраженія, но распространяющаяся даже

---

[1]) Конгеймъ стр. 395 и Senator Untersuch. и т. д. стр. 157.
[2]) Конгеймъ стр. 396.
[3]) Senator стр. 153.
[4]) Ibid. Untersuch стр. 160.

за предѣлы его и персистирующая въ теченіи нѣсколькихъ минутъ.

Точно также измѣренія температуры кожи доказали, что она при лихорадкѣ подвержена значительно бо̀льшимъ колебаніямъ, чѣмъ въ нормальномъ состояніи (Jacobson, Schulein, Wegscheider, Schuck, Niesse [1]). Такъ при лихорадкѣ ходъ температуры кожи не согласуется съ ходомъ внутренней температуры тѣла: при колебаніяхъ температуры подъ мышкою рѣдко превышающихъ 1—2°, колебанія въ t° кожи могутъ доходить до 16°. Точно также температура кожи на разныхъ соотвѣтственныхъ мѣстахъ тѣла не совпадаетъ и не выражается одинаковыми измѣненіями при измѣненіяхъ общей t° тѣла. На основаніи вышесказаннаго вѣроятнѣе всего предположить, что высокая температура лихорадки объясняется относительнымъ уменьшеніемъ отдачи тепла, въ сравненіи съ повышеннымъ его образованіемъ. Понятно поэтому, что водолеченіе можетъ быть полезнымъ въ томъ смыслѣ, что уменьшаетъ образованіе тепла, либо увеличиваетъ отдачу его, либо, наконецъ, одновременно обусловливаетъ и то и другое. Уже раньше мы говорили о томъ, что многіе изслѣдователи пришли къ тому заключенію, что при непривычномъ охлажденіи поверхности тѣла, не переходящемъ извѣстные предѣлы интензивности и продолжительности, t° тѣла не понижается, а скорѣе остается in statu quo или же даже повышается. „Изслѣдованія на здоровомъ человѣкѣ“, говоритъ Либермейстеръ „убѣдили меня въ замѣчательномъ фактѣ. Когда потеря тепла съ поверхности увеличивается въ умѣренной степени, какъ это напр., бываетъ при вліяніи холоднаго воздуха на обнаженное тѣло, въ прохладной и даже не долго продолжающейся холодной ваннѣ, наконецъ, при холодныхъ обливаніяхъ, душахъ, обмываніяхъ и т. д., температура тѣла, во время этихъ манипуляцій не понижается, какъ можно было бы ожидать à priori, но остается неизмѣнною или даже немного повышается“.

„Если же продолжительность либо интензивность жаропонижающаго способа очень велика, то организмъ не въ состояніи болѣе оказывать достаточнаго сопротивленія и внутренняя t° тѣла также понижается“ (Liebermeister [2]). Заболѣвши Angina tonsillaris, Liebermeister на самомъ себѣ убѣдился, что и у лихорадящаго больнаго, равно какъ и у здороваго умѣренное увеличеніе потери тепла съ поверхности кожи, влечетъ за собою не пониженіе, а

---

[1]) Конгеймъ стр. 397.
[2]) Aus der Medic. Klin. zu Basel стр. 91.

скорѣ повышеніе t⁰ внутри тѣла [1]) (измѣреніе t⁰ подъ мышкой). Два другихъ его изслѣдованія (измѣреніе t⁰ in recto) показали тоже самое. Кернигъ, равно какъ и Либермейстеръ пришелъ къ тому заключенію, что у здороваго человѣка всякое отнятіе тепла съ поверхности тѣла, влечетъ за собою повышеніе t⁰ in axilla. Бартъ [2]) также находилъ, что у тифознаго больнаго, втеченіи первыхъ 8—15, t⁰ повышается (ванна 20⁰ R.). Къ такому же результату пришелъ и Валь [3]) путемъ измѣренія t⁰ въ ваннѣ 25—35⁰ C. Она въ первые промежутки времени повышается на 0,05—0,4⁰ C. и обыкновенно въ обратномъ отношеніи къ t⁰ воды.

Пониженіе же t⁰ въ прохладныхъ ваннахъ наблюдается лишь по истеченіи 15—20—25′ ихъ продолжительности, рѣдко раньше (10′) [4]).

Чесноковъ [5]) пришелъ къ тому же результату, но при этомъ утверждаетъ, что „установленный Либермейстеромъ законъ пропорціональности между увеличеніемъ образованія тепла въ тѣлѣ подъ вліяніемъ охлажденія и температурою охлаждающей ванны не существуетъ“.

Всѣ вышеназванные авторы объясняютъ подобное повышеніе t⁰, при охлажденіи тѣла, усиленной выработкой тепла (какъ мы говорили уже). Такъ Liebermeister нашелъ, что у здороваго въ ваннѣ 20—21⁰ C. теплопродукція въ 4 раза превышаетъ среднюю нормальную, въ ваннѣ 23—25⁰ въ 3 раза, въ ваннѣ 30⁰ въ 2 раза [6]). Barth нашелъ, что у лихорадящаго больнаго (сыпн. тифъ) въ ваннѣ 20⁰ R. теплопродукція въ 6 разъ превышаетъ нормальную здороваго человѣка при обыкновенныхъ условіяхъ [7]). Равнымъ образомъ и Валь повышеніе t⁰, наблюдаемое въ ваннѣ, объясняетъ усиленною теплопродукціей [8]). Методъ, помощью котораго вышеименованные авторы пришли къ такому результату — калориметрическій. Калоріей наз. количество тепла, потребное для того, чтобы нагрѣть 1 klgrm. воды на 1⁰ C. Вычисляя потерю тепла тѣломъ въ холодной ваннѣ можно по ней заключить и о количествѣ произведеннаго тепла. Для этого опредѣляется количество воды въ ваннѣ, ея t⁰ и произвольное охлажденіе до и послѣ купанія, при

---

[1]) Ibid. стр. 95.
[2]) Beiträge zur Wasserb. des Typhus стр. 34.
[3]) Валь Petersb. Med. Zeitschrift 1867 г. VI, стр. 322.
[4]) Ibid. стр. 323.
[5]) Чесноковъ. Диссерт. 1870 г.
[6]) Aus der med. klin. zu. Bas. стр. 98.
[7]) Barth, стр. 35.
[8]) Валь, стр. 324.

условіяхъ одинаковыхъ съ тѣми, которыя соблюдаются во время купанья. Изъ полученныхъ цифръ берется среднее ариѳметическое и вносится, какъ необходимая поправка при вычисленіи. Въ теченіи перваго времени тратится извѣстное количество тепла, вслѣдствіе периферическаго охлажденія; затѣмъ наступаетъ моментъ, когда отдача тепла водѣ въ одинаковыхъ промежуткахъ времени становится равномѣрной, слѣдовательно съ этого времени тѣло отдаетъ водѣ столько-же тепла, сколько одновременно его образуется, ибо въ противномъ случаѣ должно было бы наступить пониженіе t^0 въ глубокихъ слояхъ его, доступныхъ термометру, чего не наблюдается. При этомъ принимается еще въ разсчетъ потеря тепла дыханіемъ, а также частями (голова, шея), находящимися внѣ ванны, при чемъ теплоемкость тѣла принимается равною 0,83. Выше мы уже говорили также о томъ, что раздраженіе холодомъ периферіи тѣла обусловливаетъ усиленное поглощеніе O_2 и выдѣленіе CO_2, что также послужило, какъ доказательство усиленнаго окисленія въ организмѣ, объясненіемъ для повышенія t^0 при воздѣйствіи холода на кожу. Я раньше также уже говорилъ о томъ, что нѣкоторые авторы не придаютъ такого значенія регуляціи путемъ образованія тепла. Такъ Винтернитцъ замѣчаетъ: „никому не придетъ въ голову отрицать, что при отниманіи тепла могутъ происходить измѣненія въ теплопроизводительности“ (выражающіяся повышеніемъ t^0). „Я оспариваю только, чтобы величина и значительность такого повышенія t^0 могли быть опредѣлены хотя бы съ приблизительною только точностью по причинѣ несовершенства нашихъ познаній“; и далѣе: „я оспариваю, что повышеніе теплопроизводительности, мною впрочемъ допускаемое, было бы столь значительно, чтобы при сколько нибудь подходящихъ условіяхъ, оно могло воспрепятствовать пониженію t^0 тѣла, при отниманіи тепла“ [1]).

Мнѣнія свои онъ доказываетъ слѣдующими соображеніями: Сторонники того взгляда, что производство теплоты регулируется сообразно тратѣ ея, приводятъ главнымъ образомъ 3 аргумента: 1) Приращеніе t^0 тѣла во время извлеченія тепла. 2) Прямая или непрямая калориметрія. 3) Увеличенное выдѣленіе CO_2 во время охлажденія тѣла или послѣ него. На первый аргументъ онъ возражаетъ, что по пониженію t^0 тѣла на одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ не можетъ быть основываема теорія, будто бы во время отниманія тепла происходитъ регулированіе его чрезъ соотвѣтствующее тратѣ производство тепла, „такъ какъ ходъ t^0

---

[1]) Винтерн., Гидротер. т. III, стр. 153 и 154, пер. Неисберга.

въ одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ тѣла не даетъ еще возможности дѣлать заключенія объ общемъ согрѣваніи или охлажденіи его, на томъ основаніи, что при дѣйствіи холода на периферію происходитъ неравномѣрное распредѣленіе тепла и въ то время, какъ подъ мышкой наблюдается повышеніе t^0, въ прямой кишкѣ можетъ быть пониженіе ея. Что касается 2-го аргумента, то онъ признаетъ въ основаніи калориметрическихъ исчисленій много произвольнаго. Такъ напр. очень сомнительно, по его мнѣнію, предположеніе, что средняя теплоемкость человѣческаго тѣла равна 0,83. Далѣе онъ признаетъ преувеличеннымъ тотъ выводъ, что при дальнѣйшемъ пребываніи въ ваннѣ величина расходуемой теплоты становится равномѣрной и утверждаетъ, что допустивши даже такую равномѣрность можно поставить ее исключительно въ зависимость отъ „устойчивой однинаковости температурной разности между кожей и водой“ и наконецъ, что „попытки опредѣленія величины периферическаго охлажденія вслѣдствіе той же непрочности въ постановкѣ опытовъ не удаются или доказываютъ, что при усиленной выдачѣ тепла производство его не усиливается въ одинаковомъ размѣрѣ.“ Разбирая наконецъ 3-ій пунктъ онъ, основываясь на изслѣдованіяхъ Бертло и Клодъ-Бернара, приходитъ къ тому выводу, что „ни изъ количества употребленнаго кислорода, ни по выдѣленію CO_2 нельзя опредѣлить величину теплопроизводительности [1]).

Если мы коснемся теперь вопроса, какимъ образомъ объясняютъ полезный эффектъ ваннъ авторы, допускающіе усиленную теплопроизводительность подъ вліяніемъ охлажденія кожи, то относительно этого существуетъ предположеніе, что, вслѣдъ за усиленнымъ развитіемъ тепла во время охлажденія, наступаетъ послѣдовательно уменьшеніе въ производствѣ его, которое болѣе или менѣе вполнѣ, а иногда и съ излишкомъ компенсируетъ предшествовавшее повышеніе и что въ то время, какъ благопріятный эффектъ охлажденій при незначительной интензивности ихъ обусловливается исключительно этимъ послѣдовательнымъ дѣйствіемъ (Nachwirkung), при болѣе интензивныхъ и продолжительныхъ отнятіяхъ тепла обращаетъ на себя вниманіе еще и другой факторъ. Уже у здоровыхъ людей можно отнятіемъ тепла большой интензивности и продолжительности преодолѣть регуляцію; у лихорадящихъ же больныхъ этого можно достигнуть и менѣе энергичными мѣрами, такъ какъ регуляція у нихъ не такъ устойчива, какъ у здоровыхъ. Принимая во вниманіе это обстоятельство, а также

---

[1]) Винт., Гидрот. т. III., перев. Ненсб., стр. 131—151.

и то, что потеря тепла въ холодной ваннѣ лихорадящихъ значительно превышаетъ таковую у здоровыхъ, будетъ вполнѣ понятно, что далеко не все тепло, теряемое ими, вновь воспроизводится.

И дѣйствительно въ ваннѣ въ 20° при потерѣ тепла во 398 cal. продукція равнялась только 159. Въ ваннѣ 21,5° при потерѣ въ 297 cal. продукція равнялась 148; въ 23° ваннѣ при потерѣ въ 160 cal. продукція равнялась 58; въ 24,1 на потерю въ 225 cal. продукція равнялась 138. „Отсюда вытекаетъ, что хотя у лихорадящихъ каждое усиленіе потери тепла съ поверхности кожи и влечетъ за собою усиленную теплопродукцію, мы тѣмъ не менѣе въ состояніи этимъ путемъ понизить ихъ t°, что обусловливается отчасти послѣдовательнымъ дѣйствіемъ, отчасти насильственнымъ преодолѣніемъ регуляціи“ [1]). По мнѣнію Винтерница нѣтъ надобности предполагать, что благопріятное дѣйствіе ваннъ обусловливается слѣдующею за охлажденіемъ уменьшенною производительностью тепла. Гораздо проще можно объяснить его исключительно уравновѣшиваніемъ t между охлажденною периферіею и другими внутренними слоями тѣла. Точно также въ то время какъ по взгляду Либермейстера, при охлажденіи кожи, окислительные процессы въ тѣлѣ усиливаются въ такой мѣрѣ, что несмотря на увеличенную потерю тепла, t° тѣла остается всетаки постоянной, Винтерницъ полагаетъ, что такаго усиленія теплопроизводительности можно избѣжать, если обращать вниманіе на то, чтобы во время охлажденія периферическіе сосуды оставались расширенными [2]). Какъ важно для практики рѣшеніе этого спорнаго пункта, понятно само собою, потому что наиболѣе вѣскимъ доводомъ противъ охлаждающаго метода леченія является тотъ фактъ, что имъ усиливается теплопроизводительность. а слѣдовательно обмѣнъ матеріи и сопряженная съ нимъ истощительная лихорадка.

Для доказательства своего взгляда Винтерницъ приводитъ таблицу „состоянія t° тѣла до и послѣ выхода изъ двухъ 16° ваннъ, 10′ продолжительности „А“ безъ и „В“ съ одновременными въ ней растираніями у здороваго 18 л. поденщика. Изъ этой таблицы явствуетъ, что въ то время какъ въ ваннѣ безъ растиранія, t° подмышкою 5′ спустя послѣ оставленія ванны стала выше на 0,3°, въ одинаково продолжительной и прохладной ваннѣ, въ которой сильно растирали поверхность тѣла, t° подмышки послѣ ванны не поднялась выше, чѣмъ до нея. Далѣе въ ваннѣ

---

[1]) Aus der medic. klin. zu Basel. стр. 135—138.
[2]) Винтерн. Гидрот. пер. Ненсб. стр. 161.

А (безъ растиранія) t подмышковой впадины по истеченіи 45′ установилась лишь на той же степени, какъ до ванны; въ ваннѣ же В (съ растир.) t⁰ подмышки спустя 15′ упала на 0,2 и ½ ч. спустя была все еще ниже первоначальной на 0,1 С. По истеченіи 10′ послѣ ванны А „t in recto начинаетъ понижаться на 0,1⁰ С. въ послѣдующіе промежутки нисходитъ еще на 0,1⁰ и удерживается на этой ступени до 25′ и лишь черезъ ½ ч. послѣ охлажденія начинаетъ возвышаться постепенно". Въ ваннѣ же В „спустя 5′ по ея оставленіи t⁰ in recto понижена на 0,3 С. и продолжаетъ постоянно падать еще въ теченіи 20′, когда доходитъ до 0,6 С. Такое охлажденіе продолжается до 30′ послѣ выхода изъ ванны, т. е. въ то еще время, когда въ подмышкѣ уже началось повышеніе t⁰". Къ этому слѣдуетъ прибавить, что ванны эти производились въ одни и тѣже часы и при условіяхъ возможно одинаковыхъ. Далѣе Винтерницъ приводитъ примѣръ различнаго эффекта ваннъ одинаковой продолжительности и t⁰ въ случаѣ умѣренно интензивнаго тифа, при чемъ въ одной ваннѣ больной не растирался, въ другой же 2 служителя во все продолженіе ванны энергически растирали всю поверхность тѣла и прилежно поливали ее; при этомъ оказалось, что послѣ первой ванны (18⁰) t⁰ по истеченіи ¼ ч. понизилась лишь по 0,2⁰ С., въ то время какъ послѣ второй она по истеченіи ¼ ч. пала на 0,8; послѣ первой ванны кожа представлялась безкровною; послѣ 2-ой сосуды оказались расширенными; за 1-ой ванной послѣдовалъ сотрясательный ознобъ, за 2-ой его не было[1]). Отъ 1-ой ванны эффектъ вышелъ незначительный еще и потому, что не только отдача тепла въ ней была меньше, но что произошло и болѣе сильное образованіе тепла, вслѣдствіе глубоко проникшаго въ тѣлѣ охлажденія периферическихъ окончаній — чувствительныхъ нервовъ[2]). Нужно замѣтить, что 1-ая ванна была сдѣлана утромъ, 2-ая въ 3 ч. по полудни, во время вечерняго ожесточенія. Senator[3]) также утверждаетъ, что „тотъ методъ, который одновременно съ сильнѣйшимъ отвлеченіемъ тепла обусловливаетъ наиболѣе сильное расширеніе сосудовъ несомнѣнно могъ бы считаться идеаломъ охлаждающаго способа." Наиболѣе удобоисполнимымъ и безопаснымъ онъ считаетъ комбинацію холодныхъ ваннъ съ раздраженіемъ кожи. Но, по его мнѣнію, растиранія ея не удовлетворяютъ цѣли на томъ основаніи, что вызываемая ими гиперемія непродолжи-

---

[1]) Винтерн. Гидрот. пер. Ненсб. стр. 132.
[2]) Ibid. стр. 163—164.
[3]) Senator. Untersuchung. стр. 190.

тельна и легко подъ вліяніемъ холодной воды уступаетъ мѣсто еще сильнѣйшему сжатію сосудовъ, не говоря уже о томъ, что растиранія сами по себѣ развиваютъ теплоту (стр. 193). Онъ предлагаетъ поэтому растирать кожу горчицей и утверждаетъ, что комбинація кожныхъ раздраженій съ холодными ваннами влечетъ за собою болѣе сильное и длительное охлажденіе, чѣмъ простая ванна равной продолжительности и t^0 (стр. 192). На основаніи вышесказаннаго я, вслѣдствіе важности этого вопроса для практики, рѣшилъ заняться имъ, имѣя въ виду лишь опредѣлить, на сколько дѣйствительно ванны съ одновременнымъ растираніемъ поверхности тѣла полезнѣе простыхъ ваннъ въ смыслѣ величины и продолжительности пониженія t^0. Имѣющіеся получиться выводы я считалъ важными потому, что въ случаѣ положительнаго результата можно было бы при прочихъ равныхъ условіяхъ удовольствоваться меньшимъ количествомъ ваннъ, обстоятельство, значеніе котораго по достоинству будетъ оцѣнено всѣми, кому извѣстны затрудненія, сопряженныя съ ваннами въ большихъ госпиталяхъ, а также и въ частной практикѣ (Senator стр. 192). Далѣе никто, конечно и не рѣшится оспаривать преимущества меньшаго числа охлажденій, если можно достигнуть ими одинаковаго эффекта (Винт. т. III. стр. 209).

Я сдѣлалъ для этой цѣли 60 парал. ваннъ (30 съ растираніемъ, 30 безъ растир.). Больные мужчины (8) имѣли брюшной тифъ, а женщины (въ послѣродовомъ состояніи) въ числѣ 3—корпоральный эндометритъ. Ванны всѣ дѣлались въ 6 час. вечера, за исключеніемъ двухъ (табл. № 2), сдѣланныхъ въ 12 час. по-полудни, причемъ t^0 ванны, количество воды въ ней и продолжительность были одинаковыми. T ванны во всѣхъ наблюденіяхъ равнялась 20^0 R, а продолжительность 10′. Исключенія составляютъ лица, отмѣченныя въ табл. 1 и 2, для которыхъ были сдѣланы ванны 15′, продолжительности и въ таблицѣ 4-й 8′ продолжительности. До ванны t измѣрялась подъ мышкой, во рту и in recto. Больной укладывался на бокъ, подмышечная впадина тщательно вытиралась и въ нее помѣщался обыкновенный, свѣренный съ нормальнымъ, термометръ, послѣ чего плечо прижималось къ боковой поверхности груди, ладонь покоилась на передней грудной поверхности, а локоть приходился нѣсколько ниже ребернаго края. Термометръ легко удерживался тяжестью находившейся надъ нимъ руки. Въ rectum вводился максимальный термометръ, всегда на одну и ту же величину—5 сант., во избѣжаніе ошибки, могущей произойти отъ неодинаковой t на различной глубинѣ прямой кишки. (Roehrig стр. 143). Такой же термометръ вводился въ ротъ между щекой и зубами. Но показанія его въ моихъ наблюденіяхъ

я считаю положительно невѣрными, вслѣдствіе того, что больные безпрестанно открывали ротъ, по всей вѣроятности, вслѣдствіе неудобства дышать однимъ носомъ. Я не говорю уже о томъ, что показанія термометра, помѣщеннаго во рту вообще, какъ извѣстно, невѣрны, вслѣдствіе неизбѣжнаго охлажденія, происходящаго при дыханіи. Roehrig совѣтуетъ во избѣжаніе этого помѣщать термометръ подъ языкомъ; я этого не дѣлалъ, но думаю, что больнымъ было бы трудно держать такъ термометръ въ теченіи 2½ ч., да притомъ врядъ-ли этимъ путемъ удалось бы избѣжать охлажденіи при открытомъ ртѣ. По истеченіи 15′ отмѣчалась t всѣхъ 3 термометровъ. Срокъ этотъ вполнѣ достаточенъ для того, чтобы ртуть достигла наивысшаго уровня въ термометрѣ, помѣщенномъ подъ мышкой (Ziemssen [1]) Kernig и др.). Для термометра же, помѣщеннаго in recto, онъ болѣе чѣмъ достаточенъ; такъ какъ для его согрѣванія необходито только 5′, а при высокой лихорадкѣ даже 2—4′ (Ziemssen [2]), Winterniz [3]), Jurgersen [4]) и др. Въ самой ваннѣ t измѣрялась только in recto и во рту. Опять таки и здѣсь получались невѣрныя цифры въ термометрѣ, помѣщенномъ во рту, вслѣдствіе тѣхъ же самыхъ причинъ. Термометръ вводился въ rectum больнаго до погруженія въ ванну, при чемъ вода почти всегда достигала половины шеи больнаго, на голову клался холодный компрессъ. При ваннахъ безъ растираній, больной сидѣлъ совершенно спокойно, по возможности не совершая движеній; при ванныхъ же съ растираніями онъ энергично растирался 2 служителями, при чемъ я удерживалъ термометръ въ прямой кишкѣ, во избѣжаніе его смѣщенія при толчкахъ неизбѣжно связанныхъ съ этими манипуляціями. При ваннахъ съ растираніями больной еще до ванны сильно растирался двумя служителями до появленія рѣзкой краснoты и только послѣ этого помѣщался въ ванну. Растиранія производились суконками. Предварительно, какъ при ваннахъ съ растираніями, такъ и безъ нихъ голова обливалась холодной водой. По окончаніи ванны на больнаго одѣвалась рубашка и подштанники и онъ немедленно переносился въ палату, гдѣ вышесказаннымъ способомъ опять помѣщались термометры и температура тѣла обозначалась въ теченіи 1 часа каждыя 15′, въ теченіи 2 часа каждыя 30′. Другіе авторы

---

[1]) Die Kaltwasserbeh. des Typhus стр. 16.
[2]) Ibid. стр. 16.
[3]) Гидрот. Винтерн. пер. Ненсб. стр. 204.
[4]) Klinish. Stud. стр. 5.

Barth [1]), Kernig [2]) Wahl [3]), наблюдали въ ваннѣ температуру подмышковой впадины, причемъ укрѣпленіемъ руки къ туловищу достигали плотнаго замыканія ея. Впрочемъ Wahl не погружалъ плеча, заключавшаго термометръ въ ванну.

Для сравнительной оцѣнки дѣйствія ваннъ съ растираніями поверхности тѣла и безъ нихъ, я примѣнилъ статистическій методъ хотя сознаю, что количество сдѣланныхъ мною ваннъ незначительно для этого; но тѣмъ не менѣе уже и на этомъ скудномъ матеріалѣ можно видѣть относительное превалированіе въ силѣ дѣйствія ваннъ съ растираніями надъ ваннами безъ нихъ. Для того, чтобы судить о величинѣ пониженія температуры подъ вліяніемъ той или другой ванны, я обозначаю самую большую величину на которую понизилась первоначальная температура въ соотвѣтственномъ мѣстѣ тѣла во время наблюденія. Для того же, чтобы судить о продолжительности эффекта ваннъ, я обозначаю разницу между первоначальною температурою и температурою того же самаго мѣста, спустя 2 часа послѣ ванны. Я сознаю, что и этотъ пріемъ не совсѣмъ точенъ, такъ какъ онъ предполагаетъ правильный ходъ температуры т. е. иначе говоря, заставляетъ думать, что если разница между первоначальной температурой и температурой спустя 2 часа послѣ ванны сравнительно больше, то соотвѣтственно этому долженъ пройдти и большій промежутокъ времени для того, чтобы температуры первоначальная и конечная сравнялись.

Температуру въ ваннѣ я измѣрялъ для того, чтобы рѣшить, дѣйствительно ли температура тѣла остается in statuquo или повышается, подъ вліяніемъ охлажденія, какъ утверждаетъ Либермейстеръ и др. и можно ли энергическими растираніями кожи до ванны и во время ея воспрепятствовать этому повышенію, какъ увѣряетъ Винтерницъ. И въ этомъ отношеніи я опять таки признаю неточность метода въ томъ смыслѣ, что измѣривши температуру въ палатѣ, я предварительно удалялъ термометры и затѣмъ (немедленно) заставлялъ переносить больнаго въ ванную комнату, причемъ при растираніи, до погруженія больнаго въ ванну проходило еще нѣкоторое время (не болѣе 4 минутъ), потребное для того, чтобы до красна растереть кожу. Но мнѣ, во всякомъ случаѣ, нельзя было поступить иначе. Если бы я даже и заста-

---

[1]) Barth. Disser. Dorp. 1866.

[2]) Kernig. Experimentelle. Beitrage zur Kensniss der Värmeregulirung bei menschen. Dorpt. 1864.

[3]) Wahl. St.-Petersb. p. Medic. Zeitshr. Bd. XII. 1867.

вилъ перенести больнаго непосредственно изъ палаты въ ванну, не вынимая термометровъ, то максимальный термометръ, помѣщенный in recto могъ бы только показывать болѣе высокую температуру, чѣмъ та, которая была до ванны. На показанія же термометра во рту, я по вышеизложеннымъ причинамъ совсѣмъ не могъ положиться. Что же касается способа Barth'a, Kernig'a и др. (помѣщать термометръ подъ мышку), то я не смѣю сомнѣваться въ точности ихъ сообщеній, но думаю во всякомъ случаѣ, что это мнѣ врядъ ли бы удалось. Кернигъ экспериментировалъ на на самомъ себѣ. Wahl, какъ я уже выше говорилъ заставлялъ своихъ больныхъ не погружать въ воду плеча, заключавшаго термометръ. Мнѣ оставалось (какъ дѣлалъ и Чесноковъ) помѣщать термометръ въ rectum непосредственно предъ погруженіемъ больнаго въ воду [1]). Разсматривая результаты, полученныя при измѣреніяхъ температуры въ самой ваннѣ, мы видимъ, что какъ при ваннахъ съ растираніями, такъ и безъ нихъ температура in recto, по истеченіи 10 минутъ, проведенныхъ въ ваннѣ, сравнительно съ первоначальной температурой въ томъ же мѣстѣ, повышалась, оставалась неизмѣнною и падала. Величина разности колебалась между 0,0—0,5—0,9—1,2 и даже 1,6. При этомъ самая большая величина повышенія температуры въ ваннѣ съ растираніями 0,9; самая большая паденія ея 1,6. Въ ваннахъ безъ растиранія самая большая повышенія 1,1, самая большая пониженія 0,9. Въ среднемъ выводѣ, при ваннахъ съ растираніями (среднее изъ 30 ваннъ) t° in recto въ самой ваннѣ падаетъ на 0,1; при ваннахъ безъ растиранія (то-же число) повышается на 0,02.

При ваннахъ съ растираніями температура повышалась изъ 30 разъ въ 10-ти случаяхъ, неизмѣнною оставалась въ одномъ случаѣ и понижалась въ 19. Слѣдовательно почти въ ⅔ всѣхъ случаевъ она понижалась и только въ ⅓ повышалась и оставалась неизмѣнною. Въ ваннахъ же безъ растиранія температура только въ 11-ти случаяхъ (изъ 30) понижалась, т. е. ⅓ всѣхъ случаевъ; въ 19 ти же случаяхъ, наоборотъ повышалась и не измѣнялась т. е. почти въ ⅔ всѣхъ случаевъ.

Разсматривая затѣмъ результаты измѣренія температуры въ ваннѣ у каждой отдѣльной личности, мы можемъ замѣтить слѣдующее. У Любови Никитиной (табл. I) температура въ ваннѣ, какъ при растираніи, такъ и безъ него, падала; у Натальи Карповой (табл. 2) она при растираніи повысилась, безъ растиранія осталась in statu quo. У Каштанова (табл. 3) она при ваннахъ

---

[1]) Чесноковъ вводилъ термометръ in rectum въ самой ваннѣ.

безъ растираній 2 раза оставалась неизмѣнной и одинъ разъ повысилась; при ваннахъ же съ растираніями 2 раза пала и одинъ разъ повысилась. Всего изъ 6-ти разъ понизилась два раза. У Васанкевича (табл. 4) она безъ растиранія одинъ разъ пала, одинъ разъ осталась in statu quo; при ваннахъ съ растираніями оба раза пала. Изъ 4 ваннъ пала въ 3-хъ. У Сроко (табл. 5) она при ваннахъ безъ растиранія 5 разъ повышалась и только одинъ разъ пала; при ваннахъ съ растираніями 4 раза повышалась и 2 раза падала. Всего изъ 12 разъ пала только въ 3. У Игнатьевой (таблица 6) она оба раза (при растираніи и безъ него) повышалась. У Клушина (табл. 7) она при растираніи одинъ разъ поднялась и 2 раза пала; безъ растираній всѣ три раза понижалась. Всего изъ 6-ти разъ пала въ 5-ти. У Московки (табл. 8) температура in recto въ ваннахъ безъ растираній оба раза оставалась in statu quo; при растираніяхъ одинъ разъ пала, а другой осталась неизмѣнной. Изъ 4 разъ въ одномъ только пала.

У Алексѣя Козлова (табл. 9) она безъ растиранія 2 раза повысилась и одинъ разъ пала, точно также и при растираніи. Изъ 6 разъ слѣдовательно 4 раза повысилась и только 2 раза пала. У Янъ Соа (табл. 10) она при растираніяхъ всегда падала; безъ растираній же изъ 4 разъ въ одномъ осталось in statu quo, въ остальныхъ же 3 также пала. Изъ 8 случаевъ слѣдовательно, пала въ 7. Наконецъ у Семена Крикунова (табл. 11) она безъ растираній одинъ разъ пала, одинъ разъ повысилась и 2 раза осталась in statu quo. При растираніяхъ же изъ 4 разъ пала въ 3. Изъ 8 разъ слѣдовательно пала въ 4.

Нельзя не замѣтить, что у однихъ изъ вышесказанныхъ лицъ, исключая Крикунова, температура въ общемъ при растираніи и безъ него по преимуществу либо повышалась, либо падала. Особенно рѣзкіе примѣры этого представляютъ съ одной стороны Иванъ Сроко (табл. 5), у котораго она, преимущественно, повышалась (изъ 12 разъ въ 9), съ другой стороны Янъ Соа (т. 10), у котораго она преимущественно падала (изъ 8 случаевъ 7). Это обстоятельство меня тѣмъ болѣе поразило, что Сроко и Соа представляютъ два совершенно противоположныхъ типа. 1-й здоровый, мускулистый человѣкъ, повидимому сангвиникъ (полякъ), другой, хотя тоже здороваго тѣлосложенія, но съ довольно большимъ количествомъ жира, поражающій своею неподвижностью и индифферентностью ко всему, даже при полномъ сознаніи (чухонецъ). Мнѣ кажется, по этому, нельзя ли поставить измѣненія въ температурѣ тѣла въ ваннѣ, въ зависимости отчасти отъ индивидуальности.

Обратившись затѣмъ къ ходу температуры послѣ ванны,

мы видимъ, что наибольшее паденіе температуры подъ мышкой наблюдается въ большинствѣ случаевъ по истеченіи 15′ послѣ ванны. Такъ изъ общаго числа ваннъ (60) наибольшее паденіе температуры подъ мышкой по истеченіи 15 минутъ наблюдалось въ 56 случаяхъ; по истеченіи 30′ только въ одномъ; по истеченіи 45′ тоже въ одномъ; затѣмъ по одному разу по истеченіи 1 часа и 1 ч. 30 мин., причемъ столь долгое паденіе температуры въ обоихъ послѣднихъ случаяхъ наблюдалось послѣ ваннъ съ растираніями. Что касается температуры прямой кишки, то наибольшее паденіе ея наблюдалось въ 30 случаяхъ (изъ всѣхъ 60) по истеченіи 30′ послѣ ванны. По истеченіи 15′ наибольшее паденіе температуры in recto наблюдалось въ 11 случаяхъ. Въ 9 случаяхъ оно было по истеченіи 45′. Въ 7 по истеченіи 1 часа. Въ одномъ по истеченіи 1 ч. 30′ и въ двухъ по истеченіи 2 часовъ. Три послѣднія цифры тоже всѣ принадлежатъ ваннамъ комбинированнымъ съ энергичнымъ растираніемъ тѣла. При ваннахъ безъ растиранія тѣла наибольшее паденіе температуры подъ мышкой въ среднемъ выводѣ равняется 1,3, при ваннахъ съ растираніями 1,62. Послѣдняя цифра такимъ обравомъ превышаетъ первую на 0,32 С. У отдѣльныхъ личностей: Любови Никитиной (т. 1) при ваннѣ безъ растиранія наибольшее паденіе температуры подъ мышкой равняется 1,4° С.; у нея же при ваннѣ съ растираніями 1,8° С. Послѣдняя цифра превышаетъ первую на 0,4° С. У Натальи Карповой (табл. 2), при ваннѣ безъ растиранія, наибольшее паденіе подъ мышкой 1,3, съ растираніями 0,3; такимъ образомъ въ этомъ случаѣ получается плюсъ на цѣлый градусъ въ пользу ванны безъ растиранія. Замѣчу теперь же что Карпова представляетъ единственное исключеніе въ томъ смыслѣ, что у нея въ общемъ, ванна съ растираніями тѣла дала менѣе благопріятный результатъ, чѣмъ безъ нихъ. Возможное объясненіе этому я помѣщу ниже. У Ильи Каштанова (табл. 3), при ваннахъ безъ растиранія, наибольшее паденіе температуры подъ мышкой (среднее изъ 3 ваннъ) равняется 1,7, а съ растираніями (среднее изъ такого же числа ваннъ) 2,3. Разница въ пользу комбинированныхъ съ растираніями ваннъ въ 0,6. У Ивана Васанкевича (табл. 4) наибольшее паденіе температуры подъ мышкой при ваннахъ безъ растиранія, среднее изъ двухъ ваннъ, равняется 1,5. У него же, при ваннахъ съ растираніями 2,3. Плюсъ въ пользу послѣднихъ на 0,8 С. У Сроко (табл. 5) ванны безъ растиранія maximum понижали температуру in axilla на 0,82°; съ растираніями же на 1,18°. Плюсъ въ пользу послѣднихъ на 0, 36° С.

Прасковья Игнатьева (табл. 6) послѣ ванны безъ растиранія имѣла наибольшее паденіе температуры подъ мышкой въ 0,7;

послѣ ванны же съ растираніемъ въ 0,8° С. Здѣсь разница въ пользу послѣдней ванны только 0,1° С. У Никифора Клушина (табл. 7) наибольшее паденіе температуры подъ мышкой послѣ ваннъ безъ растиранія (среднее изъ 3 ваннъ) 1,45° С; у него же послѣ ваннъ съ растираніями (среднее также изъ 3 ваннъ) 2,05. Разница въ пользу послѣднихъ 0,6. У Александра Московки (табл. 8), при ваннахъ безъ растиранія, наибольшее паденіе температуры подъ мышкой равняется (среднее изъ 2 ваннъ) 1,58,—съ растираніями же 1,7. Разница въ 0,12 въ пользу послѣднихъ. У Алексѣя Козлова (табл. 9) наибольшее паденіе температуры in axilla при ваннахъ безъ растиранія (среднее изъ 3 ваннъ) 1,45; съ растираніями 1,55. Разность въ пользу послѣднихъ 0,10° С. У Яна Соа (табл. 10) (среднее изъ 4-хъ ваннъ) наибольшее паденіе температуры подъ мышкой при ваннахъ безъ растиранія 1,55, при ваннахъ съ растираніями 1,78. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,23° С. Наконецъ у Семена Крикунова (табл. 11) при ваннахъ безъ растиранія наибольшее паденіе температуры подъ мышкой 1,13;—съ растираніями же 1,48 (среднее изъ 4 ваннъ); разница въ пользу послѣднихъ въ 0, 35° С. Такимъ образомъ у всѣхъ, за исключеніемъ Карповой, **ванны съ растираніями тѣла понижали температуру подъ мышкою на большую величину, чѣмъ безъ нихъ, въ среднемъ, какъ я уже выше говорилъ, на 0,32° С.**

Наибольшее паденіе температуры in recto у Любови Никитиной (табл. 1) при ваннѣ безъ растиранія 0,6, при ваннѣ съ растираніями 1,4. Разница въ пользу послѣдней 0,8° С. У Карповой (табл. 2) при ваннѣ безъ растиранія 0,5; съ растираніями 0,0, разница въ пользу 1-й въ 0,5. У Ильи Каштанова (табл. 3, средн. изъ 3 ваннъ) наибольшее паденіе температуры in recto безъ растиранія 1,2; съ растираніями 1,7. Разность въ пользу комбинированныхъ ваннъ 0,5. У Васапкевича (табл. 4) безъ растираній тѣла 1,45; съ растираніями 2,05. Разность въ пользу ваннъ съ растираніями 0,6. У Сроко (табл. 5) при ваннахъ безъ растираній (среднее изъ 6 ваннъ) 0,77; при ваннахъ съ растираніями 1,03. Разность въ пользу послѣднихъ 0,26° С. У Прасковьи Игнатьевой (табл. 6) при ваннѣ безъ растиранія и съ растираніемъ одинаково 0,3° С. Но какъ видно изъ таблицы таковое пониженіе во 2-мъ случаѣ удерживалось въ теченіи часа послѣ ванны и только по истеченіи 1½ часовъ послѣ нея повысилась на 0,2, между тѣмъ, какъ въ 1 случаѣ температура уже чрезъ полчаса послѣ ванны вновь повышается на 0,1°, а по истеченіи 1½ часовъ на 0,4°. У Клушина (табл. 7) (среднее изъ 3 ваннъ) безъ растиранія температура падаетъ на 1,17, съ растираніями 1,5. Разница въ пользу

послѣднихъ 0,33° С. У Московки (табл. 8) при ваннахъ безъ растиранія тѣла (среднее изъ 2 ваннъ) 1, 25; съ растираніями 1,35. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,1° С. У Козлова (табл. 9), при ваннахъ безъ растиранія и съ растираніями, температура in recto maximum одинаково падала на 1,0. Но разсматривая таблицу мы видимъ, что первыя двѣ ванны съ растираніями даютъ сравнительно большее пониженіе температуры in recto, чѣмъ соотвѣтственныя 2 безъ растиранія и только третья ванна съ растираніями уступаетъ въ этомъ отношеніи соотвѣтственной безъ растиранія. Я полагаю, что причина въ этомъ случаѣ кроется въ томъ, что 3 ванна съ растираніемъ была сдѣлана при температурѣ подъ мышкой въ 38,9 и in recto 39,1, температурахъ, сравнительно мало различающихся отъ нормальной, слѣдовательно и въ отношеніи регуляціи t болѣе къ ней подходящихъ. А здоровый, какъ извѣстно и какъ уже выше было сказано, устойчивѣе сохраняетъ свою температуру путемъ регуляціи (Либермейстеръ). У Соа (табл. 10) при ваннѣ безъ растираній температура in recto maximum падала на 1,14, а съ растираніемъ на 1,28. Разница въ пользу послѣднихъ 0,14° С.

Наконецъ, у Крикунова (табл. II) при ваннахъ безъ растираній maximum паденія температуры in recto 0,75, — съ растираніями 1,1. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,35°.

Въ среднемъ — изъ 30 ваннъ безъ растираній температура maximum падала in recto на 0,97; съ растираніями уже на 1,23. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,26°. Такимъ образомъ **ванны сопряженныя съ одновременными энергичными растираніями тѣла въ среднемъ на большую величину понижаютъ температуру in recto, чѣмъ ванны безъ нихъ.**

Перейдемъ теперь къ 2-й части нашей задачи, т. е. къ вопросу, какая разница въ вліяніи ваннъ съ растираніями и безъ нихъ въ отношеніи продолжительности эффекта, обусловливаемаго ими.

У Любови Никитиной (табл. I) чрезъ 2 часа послѣ ванны безъ растиранія, температура подъ мышкой оставалась пониженной на 0,4, послѣ же ванны съ растираніями на 1,2. Разница въ пользу послѣдней въ 0,8° с. У Натальи Карповой (табл. 2-я) температура при ваннѣ безъ растиранія къ концу наблюденія повысилась на 0,2; — съ растираніями же на 0,6. Разница въ пользу 1-й ванны на 0,4. У Каштанова (табл. 3-я), по истеченіи двухъ часовъ послѣ ванны безъ растиранія, температура подъ мышкой среднимъ числомъ (изъ 3 ваннъ) оставалась пониженной сравнительно съ первоначальной еще на 0,77; послѣ ванны же съ растираніемъ на 0,57. И въ этомъ случаѣ разность въ 0,2 прихо-

дится въ пользу ваннъ безъ растиранія. У Васанкевича (табл. 4-я), температура подъ мышкой, по истеченіи 2-хъ часовъ послѣ ванны безъ растиранія, оставалась въ среднемъ пониженной на 0,5; послѣ же ванны съ растираніями на 1,45. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,95°. У Сроко при ваннахъ безъ растираній, температура въ среднемъ оставалась пониженной на 0,63°; съ растираніями же — на 0,82. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,19. У Игнатьевой (табл. 6-я) температура подъ мышкой, по истеченіи 2-хъ часовъ послѣ ванны безъ растираній повысилась на 0,4; послѣ ванны же съ растираніями на 0,1. Разница въ пользу послѣдней въ 0,3° с. У Клушина (табл. 7-я), температура подъ мышкой оставалась пониженной въ среднемъ (изъ 3-хъ ваннъ) на 0,65 при ваннахъ безъ растираній и на 0,77° при ваннахъ съ растираніями. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,12° с.

У Московки (табл. 8-я), при ваннахъ безъ растираній (среднее изъ 2-хъ ваннъ), температура оставалась пониженной на 0,83; при ваннахъ же съ растираніями на 0,9. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,07° с. У Козлова (табл. 9-я) подмышковая температура по истеченіи 2-хъ часовъ послѣ ваннъ безъ растираній въ среднемъ оставалась пониженной на 0,72° с.; послѣ ваннъ же съ растираніями на 0,7. Разность въ пользу первыхъ въ 0,02° с. У Соа (табл. 10-я) же, послѣ ваннъ безъ растиранія на 0,4; послѣ ваннъ съ растираніями (среднее изъ 4-хъ) на 0,8. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,4. Наконецъ у Крикунова (табл. 11-я) чрезъ 2 часа, по окончаніи ванны безъ растираній, температура подъ мышкой (въ среднемъ изъ 4-хъ ваннъ) оставалась пониженной на 0,13; съ растираніями же на 0,53. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,4° С.

Въ общемъ (изъ 30 ваннъ), температура подъ мышкой чрезъ 2 часа по окончаніи ванны безъ растираній оставалась пониженной сравнительно съ первоначальной на 0,51; съ растираніями же на 0,72. Разность въ пользу послѣднихъ въ 0,21° С. Однакоже въ отдѣльности у 3-хъ изъ вышеназванныхъ лицъ, ванны безъ растиранія давали въ этомъ отношеніи, повидимому лучшій результатъ. Изъ нихъ, у Карповой, какъ я уже говорилъ, ванна безъ растираній произвела, вообще, лучшій эффектъ, чѣмъ ванна съ растираніями. У Козлова такое обстоятельство находится въ зависимости уже отъ вышеизложенной причины; такъ какъ въ первыхъ параллельныхъ ваннахъ, комбинированныя безусловно давали лучшій результатъ, чѣмъ ванны безъ растираній. Чтоже касается Каштанова, то я полагаю, что это обстоятельство можно отчасти объяснить болѣе совершеннымъ уравненіемъ тепла (при

ваннахъ съ растираніемъ) между различными слоями тѣла. Въ самомъ дѣлѣ въ то время какъ при ваннахъ безъ растираній, температура подъ мышкой по истеченіи 2-хъ часовъ оставалась пониженной на 0,77, температура in recto за это время оказывалась пониженной на 0,57; при ваннахъ же съ растираніями — въ то время какъ температура подъ мышкой оставалась пониженной на 0,57, она in recto разнилась отъ первоначальной на 0.77.

На основаніи вышеизложеннаго можно утверждать вообще, что **при ваннахъ съ растираніями чрезъ 2 часа по окончаніи ихъ, температура подъ мышкой въ среднемъ остается пониженной на большую величину, чѣмъ при ваннахъ безъ нихъ.**

Черезъ 2 часа по окончаніи ванны безъ растиранія, температура in recto у Любови Никитиной (табл. 1-я) оказывается пониженной сравнительно съ первоначальной на 0,3;—съ растираніями же на 1,1. Разность въ пользу послѣдней въ 0,8. У Натальи Карповой (табл. 2-я) послѣ ванны безъ растираній — на 0,0; послѣ ванны же съ растираніями повысилась сравнительно съ первоначальной на 0,7. Разность, слѣдовательно, въ пользу 1-й въ 0,7. У Каштанова (табл. 3-я) температура in recto послѣ ваннъ безъ растиранія въ среднемъ (изъ 3-хъ ваннъ) по истеченіи 2-хъ часовъ оказывалось ниже первоначальной на 0,57; послѣ ваннъ же съ растираніями на 0,77. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,2° С. У Васанкевича (табл. 4-я), послѣ ваннъ безъ растираній въ среднемъ (изъ 2-хъ ваннъ) на 0,75; послѣ ваннъ же съ растираніями на 1,4. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,65 С. У Сроко (табл. 5) послѣ ваннъ безъ растираній въ среднемъ (изъ 6 ваннъ) на 0,6; — съ растираніями же на 0,93. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,33. У Игнатьевой по истеченіи 2-хъ часовъ послѣ ванны безъ растираній, температура оказывается выше первоначальной на 0,4; послѣ ванны же съ растираніями на 0,2. Разница въ пользу послѣдней въ 0,2° С. У Клушина (табл. 7-я) температура понижена сравнительно съ первоначальной, по истеченіи 2-хъ часовъ послѣ ваннъ безъ растираній въ среднемъ (изъ 3-хъ ваннъ) на 0,68; послѣ ваннъ же съ растираніями на 0,77. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,09° С. У Московки (табл. 8-я) какъ послѣ ваннъ безъ растираній, такъ и съ ними, температура въ среднемъ понижена in recto сравнительно съ первоначальной (по истеченіи 2-хъ часовъ, разумѣется) одинаково на 1,05.

У Козлова (табл. 9-я)—послѣ ванны безъ растираній (въ среднемъ) на 0.78; послѣ ваннъ съ растираніями на 0,77. Разница въ пользу первыхъ на 0,01. Причина этого обстоятельства та же самая, о которой я говорилъ уже выше (см. табл.). У Соа (табл. 10)

чрезъ 2 часа по окончаніи ванны безъ растираній, температура in recto въ среднемъ оказывалась пониженной сравнительно съ первонаьальной на 0,56; послѣ ванны же съ растираніями на 0,68 Разница въ пользу послѣднихъ 0,12° С. Наконецъ у Крикупова (табл. 11) послѣ ваннъ безъ растираній (въ среднемъ изъ 4 ваннъ) на 0,18; послѣ же ваннъ съ растираніями на 0,45. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,27°. Въ общемъ выводѣ (изъ 30 ваннъ), температура in recto по истеченіи 2-хъ часовъ по окончаніи ваннъ безъ растираній въ среднемъ оказывалась пониженной (сравнительно съ первоначальной) на 0,54; послѣ ваннъ же съ растираніями на 0,74. Разница въ пользу послѣднихъ въ 0,2° С.

— Такимъ образомъ: **послѣ ваннъ съ растираніями, температура чрезъ 2 часа in recto оказывается пониженной сравнительно съ первоначальной на бо́льшую величину, чѣмъ послѣ ваннъ безъ нихъ.**

Для наглядности считаю не лишнимъ помѣстить слѣдующую таблицу:

	При ваннахъ безъ растир.	При ваннахъ съ растир.
Чрезъ 2 часа послѣ ванны температура понижена сравнительно съ первоначальной:		
in recto	0,54	0,74
подъ мышк. . . .	0,51	0,72
Наибольшее паденіе температуры:		
in recto	0,97	1,23
подъ мышк. . . .	1,3	1,62
Въ ваннѣ темпер. измѣнялась:		
in recto . . .	+0,02	—0,1

Senator [1]) предлагая комбинировать холодныя ванны съ одновременнымъ раздраженіемъ кожи горчицей, между прочимъ указываетъ, на то обстоятельство, что больные съ удовольствіемъ пребываютъ въ ваннѣ, такъ какъ холодная вода смягчаетъ раздраженія, причиненныя горчицей. Я могу также сказать, что больные съ гораздо бо́льшимъ удовольствіемъ переносили ванны съ растираніями, чѣмъ безъ нихъ; по всей вѣроятности вслѣдствіе того, что притекающая постоянно къ кожѣ теплая кровь (при растираніи тѣла) умѣряетъ раздраженіе чувствительныхъ нервовъ, обусловливаемое холодомъ.

---

[1]) Senator· Untersuctungen и т. д., стр. 191.

Я обратилъ также вниманіе и на то обстоятельство, что при ваннахъ съ растираніями, больныхъ какъ въ самой ваннѣ, такъ и послѣ нея почти никогда не знобило. Между тѣмъ какъ принужденные сидѣть неподвижно, мои паціенты всегда жаловались на ощущеніе зноба въ холодной ваннѣ и выражали желаніе поскорѣе избавиться отъ нея. Единственное непріятное послѣдствіе ваннъ съ энергичными растираніями, это наблюдающееся иногда чрезмѣрное раздраженіе кожи, у одного изъ больныхъ выразившееся даже формальною сыпью, вслѣдствіе чего я и долженъ былъ освободить его отъ дальнѣйшихъ экспериментовъ. Но и это обстоятельство было слѣдствіемъ излишняго старанія со стороны служителей.

Таблица 1-ая *).

№ 1. Любовь Никитина (Endometritis corporal) 4-й день. Ванна въ 6 час. вечера въ 20° R. 15′ продолжит.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.2	112	in r.—39.7	104
p.—39.7	28	p.—38.8	24
п. м.—40.			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.6	100	in r.—39.6	92	in r.—39.6	92
p.—38.4	28	p.—38.7	28	p.—38.8	28
п. м.—38.6		п. м.—38.9		п. м.—39.2	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.6	100	in r.—39.8	100	in r.—39.9	108
p.—38.9	32	p.—39.7	28	p.—39.8	24
п. м.—39.3		п. м.—39.4		п. м.—39.6	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.3
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.4
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.6
„ „ „ п. м. на 1.4
Въ ваннѣ t° пала на 0.5

№ 2. Она же. Ванна въ 6 час. вечера (5 день) 15′ продолж. 20° R.

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.3	80	in r.—39.1	80
p.—39.6	38	p.—37.9	30
п. м.—40.			

---

*) in r. означаетъ in recto; p. — t° во рту; п. м. — подъ мышкой. 1) — первая ¼ часа послѣ ванны; 2) — вторая ¼ часа послѣ ванны; 3) — третья ¼ часа послѣ ванны; 4) — четвертая ¼ часа послѣ ванны; 5) — полтора часа послѣ ванны; 6) — 2 часа послѣ ванны. Цифры, отдѣленныя отъ t-ры отвѣсной линіей означаютъ: верхняя — пульсъ, нижняя — дыханіе.

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.1	52	in r.—38.9	52	in r.—39.	56
p.—37.9	22	p.—38.1	24	p.—38.3	24
п. м.—38.2		п. м.—38.5		п. м.—38.7	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.	56	in r.—39.	56	in r.—39.2	80
p.—38.3	24	p.—38.3	22	p.—38.6	24
п. м.—38.9		п. м.—38.9		п. м.—38.8	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 1.1
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на . . . . 1·2
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.8
„ „ „ п. м. на 1.2
Въ ваннѣ t⁰ пала на 1.4

Таблица 2-ая.

№ 3. Наталья Карпова 22 лѣтъ (Endometritis corporal) 9-й день. Ванна въ 12 час. дня въ 20° R. 15′ продолж.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—41.	94	in r—41.	94
p.—39.5	32	p.—39.9	32
п. м.—40.9			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.7	94	in r.—40.7	92	in r.—40.7	92
p.—39.2	28	p.—39.1	32	p.—38.7	28
п. м.—39.6		п. м.—40.3		п. м.—40.3	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—40.5	94	in r.—41.	96	in r.—41.	92
p.—37.	18	p.—40.	28	p.—40.1	28
п. м.—40.3		п. м.—40.6		п. м.—40.7	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.0
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.2
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 0.5
„ „ „ п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t⁰ пала на . . . . . 0·0

№ 4. Она же. Ванна въ 12 час. (10-й день) 15′ продолжит. въ 20° R.

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.3	92	in r.—40.5	80
p.—39.4	28	p.—38.9	28
п. м.—40.2			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.3	93	in r.—40.4	100	in r.—40.4	104
p.—38.2	28	p.—37.8	28	p.—37.5	28
п. м.—39.9		п. м.—40.3		п. м.—40.3	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—40.6	104	in r.—40.9	100	in r.—41.	100
p.—38.1	28	p.—38.4	28	p.—40.3	28
п. м.—40.4		п. м.—40.7		п. м.—40.8	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° повысилась in r. на . 0.7
" " " " " " " " п. м. на . 0.6
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.0
" " " п. м. на 0.3
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.2

Таблица 3-я.

№ 5. Илья Каштановъ 25 лѣтъ (брюшной тифъ) 9-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продожит. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.6	100	in r.—40.6	104
p.—38.6	48	p.—38.6	42
п. м.—40.2			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40	92	in r.—39.7	88	in r.—39.7	88
p.—37.9	40	p.—37.8	36	p.—37.4	36
п. м.—39.7		п. м.—39.4		ц. м.—39	

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.6	88	in r.—39.8	96	in r.—39.8	96
p.—36.9	36	p.—36.4	40	p.—38.3	40
п. м.—39		п. м.—39.2		п. м.—39.4	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.8
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0 8
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.0
„ „ „ п. м. на 1.2
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.0

№ 6. Онъ же. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. (10-й день) въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t⁰		въ ваннѣ t⁰	
in r.—40.7	100	in r.—41.2	100
p.—39.5	48	p.—38.1	48
п. м.—40.3			

Послѣ ванны:

1) t⁰		2) t⁰		3) t⁰	
in r.—39.8	92	in r.—39.5	88	in r.—39.5	88
p.—37.5	40	p.—36	36	p.—36.6	36
п. м.—38.7		п. м.—38.9		п. м.—39	

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.4	88	in r.—39.7	92	in r.—39.7	96
p.—36.6	36	p.—37.4	40	p.—37.7	40
п. м.—39		п. м.—39.5		п. м.—39.7	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 1.0
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.6
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.3
„ „ „ п. м. на 1.6
Въ ваннѣ t⁰ повысилась на 0.5

№ 7. Онъ же (11-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t⁰		въ ваннѣ t⁰	
in r.—40.3	100	in r.—40.5	100
p.—39.1	44	p.—38.8	46
п. м.—39.9			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.2	88	in r.—38.8	82	in r.—39.1	88
p.—37.5	36	p.—37.5	36	p.—37.7	36
п. м.—38.1		п. м.—38.8		п. м.—38.9	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.3	88	in r.—39.6	88	in r.—39.9	88
p.—36.3	36	p.—38	40	p.—38.7	40
п. м.—39.1		п. м.—39.4		п. м.—39.3	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.4
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.6
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.5
„ „ „ п. м. на 1.8
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.2

№ 8. Онъ же (12-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—39.8	96	in r.—39.6	94
p.—38.7	40	p.—36.9	40
п. м.—39.4			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38	84	in r.—37.8	76	in r.—37.9	76
p.—37.4	28	p.—36.6	36	p.—36.5	36
п. м.—37		п. м.—37.4		п. м.—37.6	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—		in r.—38.7	88	in r.—39.5	96
p.—		p.—36.3	36	p.—36.9	40
п. м.—		п. м.—38.6		п. м.—39.1	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.3
„ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.3
Наибольшее паденіе t° in r. на 2.0
„ „ „ п. м. на 2.4
Въ ваннѣ t° пала пала на 0.2

№ 9. Онъ же (13-й д.). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°			въ ваннѣ t°	
in r.—39.3	92		in r.—39.3	90
p.—38	36		p.—38.8	34
п. м.—39.2				

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38.7	80	in r.—38.3	80	in r.—38.2	80
p.—37	28	p.—36.7	28	p.—36.7	32
п. м.—37.2		п. м.—37.8		п. м.—38	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.2	80	in r.—38.4	80	in r.—38.8	84
p.—37.3	32	p.—37	36	p.—37.4	36
п. м.—38.1		п. м.—38.1		п. м.—38.3	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.9
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.1
„ „ „ п. м. на 2.0
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 10. Онъ же (14-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°			въ ваннѣ t°	
in r.—39.8	88		in r.—39.7	100
p.—37.3	40		p.—37.6	42
п. м.—39.4				

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38.3	80	in r.—37.9	80	in r.—38	80
p.—37.4	32	p.—37.3	32	p.—37	32
п. м.—36.6		п. м.—37.4		п. м.—37.4	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.3	80	in r.—38.8	72	in r.—38.8	80
p.—37.1	32	p.—36.9	32	p.—37.1	32
п. м.—37.6		п. м.—38.5		п. м.—38.6	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.0
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.8
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.9
„ „ „ п. м. на 2.8
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

Таблица 4-ая.

№ 11. Иванъ Васанкевичъ 16 лѣтъ (Брюшной тифъ) (20-й день). Ванна въ 20° R. 8′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.1 p.—38.2 п. м.—39.5	116 44	in r.—39.2 p.—38.9	120 44

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.3 p.—37.9 п. м.—38.1	100 36	in r.— p.— п. м.—		in r.—38.8 p.—37 п. м.—38.4	100 36
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—39 p.—37 п. м.—38.7	104 36	in r.—39.4 p.—37 п. м.—39	108 36	in r.—39.6 p.—38.7 п. м.—39.3	116 40

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.2
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
„ „ „ „ п. м. на 1.4
Въ ваннѣ t° пала на 0.9

№ 12. Онъ же (21-й день). Ванна въ 20° R. 8′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—39.9 p.—38 п. м.—39.5	120 36	in r.—39.7 p.—38	120 38

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.1 p.—37 п. м.—37.7	100 32	in r.—38.4 p.—36.5 п. м.—38.1	100 28	in r.—38.5 p.—36.7 п. м.—38.4	108 32

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.6	112	in r.—38.9	96	in r.—39.2	120
p.—36.8	36	p.—37	28	p.—37	36
п. м.—38.5		п. м.—38.5		п. м.—38.6	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.7
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.9
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.5
„ „ „ п. м. на 1.8
Въ ваннѣ t° пала на 0.2

№ 13. Онъ же (22-й день). Ванна въ 20° R. 8′ продолж. въ 6 ч. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.1	132	in r.—40.1	132
p.—39.4	42	p.—38.8	40
п. м.—39.6			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.1	100	in r.—38.5	100	in r.—38.6	108
p.—38.1	32	p.—36.8	28	p.—37	32
п. м.—38		п. м.—38.3		п. м.—38.3	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.6	108	in r.—39	104	in r.—39.1	108
p.—37.2	32	p.—37.1	36	p.—38.1	40
п. м.—38.4		п. м.—38.8		п. м.—38.8	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.0
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.8
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.6
„ „ „ п. м. на 1.6
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 14. Онъ же (23-й день). Ванна въ 20° R. 8′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.7	120	in r.—39.1	120
p.—40.1	44	p.—38.1	42
п. м.—40.2			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38.9	92	in r.—38.1	100	in r.—38.1	100
p.—37.3	28	p.—36.8	28	p.—36.7	28
п. м.—37.4		п. м.—37.5		п. м.—37.7	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.2	108	in r.—38.3	100	in r.—38.6	100
p.—36.5	28	p.—36	24	p.—36	28
п. м.—37.8		п. м.—37.9		п. м.—38.2	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на . . . 2.1
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на . . . 2.0
Наибольшее паденіе t° in r. на 2.6
„ „ „ п. м. на 2.8
Въ ваннѣ t° пала на 1.6

Таблица 5-ая.

№ 15. Иванъ Сроко 28 лѣтъ (Брюшной тифъ) (9-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.8	96	in r.—41.9	84
p.—39.7	28	p.—39.2	24
п. м.—40.5			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.4	80	in r.—40.1	80	in r.—40	88
p.—38.6	24	p.—38.7	24	p.—39	24
п. м.—39.6		п. м.—39.9		п. м.—39.9	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.95	88	in r.—40	88	in r.—40.3	92
p.—38.3	24	p.—38.4	24	p.—37.8	32
п. м.—39.9		п. м.—39.9		п. м.—40.1	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.4
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.85
„ „ „ п. м. на 0.9
Въ ваннѣ t° повысилась на 1.1

№ 16. Онъ же (10-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.7	92	in r.—41.6	84
p.—40.3	24	p.—39.2	24
п. м.—40.6			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.2	80	in r.—39.9	80	in r.—39.9	80
p.—39	24	p.—39.3	24	p.—39.4	24
п. м.—39.7		п. м.—39.85		п. м.—39.85	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.9	80	in r.—39.95	84	in r.—40.2	84
p.—39.2	24	p.—39.25	28	p.—39.4	24
п. м.—39.8		п. м.—39.6		п. м.—39.85	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.75
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.8
„ „ „ п. м. на 1.0
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.9

№ 17. Онъ же (11 д.). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.6 p.—39.5 п. м.—40.55	88 24	in r.—41. p.—37.4	84 24

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.1 p.—38.55 п. м.—40	88 24	in r.—40.1 p.—39.2 п. м.—40.2	88 24	in r.—40.1 p.—39.4 п. м.—40.2	80 20
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—40.2 p.—39.2 п. м.—40	80 24	in r.—40.15 p.—38.7 п. м.—40	80 24	in r.—40.2 p.—38.6 п. м.—40.1	80 24

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0 4
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.45
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.5
„ „ „ п. м. на 0.55
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.4

№ 18. Онъ же (12-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.8 p.—39.9 п. м.—40.3	88 20	in r.—41 p.—39	80 22

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40 p.—38.4 п. м.—38.8	84 24	in r.—39.7 p.—38.6 п. м.—38.9	80 24	in r.—39.5 p.—38.5 п. м.—39.1	80 24
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—39.5 p.—38.65 п. м.—39.3	80 24	in r.—39.6 p.—38.75 п. м.—39.4	80 24	in r.—39.6 p.—38.85 п. м.—39.5	80 24

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.2
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.8
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
„ „ „ п. м. на 1.5
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.2

№ 19. Онъ-же (13-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.8 p.—40.1 п. м.—40.6	92 24	in r.—41 p.—39.3	82 26

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.1 p.—38.6 п. м.—39.8	76 24	in r.—40 p.—38.8 п. м.—39.8	80 24	in r.—40 p.—39.4 п. м.—39.8	84 20

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—40 p.—39.3 п. м.—39.8	84 24	in r.—40.1 p.—38.8 п. м.—39.9	80 24	in r.—40.3 p.—38.8 п. м.—40.	80 24

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.6
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.8
„ „ „ п. м. на 0.8
Въ ваннѣ t° поднялась на 0.2

№ 20. Онъ же (14-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.75 p.—39.4 п. м.—40.45	92 28	in r.—40.8 p.—38.5	84 24

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.4 p.—38.8 п. м.—39.7	88 20	in r.—40 p.—38.2 п. м.—39.8	80 20	in r.—40. p.—38.7 п. м.—39.8	80 20

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—40.1	80	in r.—40.2	80	in r.—40.15	84
p.—38.85	20	p.—38.2	24	p.—38.6	28
п. м.—39.8		п. м.—39.85		п. м.—40	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.6
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.45
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 0.75
„ „ „ п. м. на 0.75
Въ ваннѣ t⁰ повысилась на 0.05

№ 21. Онъ же (15-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t⁰		въ ваннѣ t⁰	
in r.—40.6	80	in r.—41	88
p.—39	28	p.—39.4	24
п. м.—40.4			

Послѣ ванны:

1) t⁰		2) t⁰		3) t⁰	
in r.—40.5	80	in r.—40.2	80	in r.—40.2	84
p.—38.6	24	p.— 39	24	p.—39.2	24
п. м.—39.8		п. м.—40		п. м.—40	

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—40.3	80	in r.—40.3	80	in r.—40.4	80
p.—39.2	24	p.—39	20	p.—39	20
п. м. —40		п. м.—40		п. м.—40	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на . . . 0.2
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.4
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 0.4
„ „ „ п. м. на 0.6
Въ ваннѣ t⁰ поднялась на 0.4

№ 22. Онъ же 16-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—41.2	100	in r.—40.8	88
p.—40	24	p.—38.8	24
п. м.—40.6			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40	84	in r.—39.8	80	in r.—39.8	80
p.—38.4	20	p.—38.15	20	p.—37.8	24
п. м.—39.4		п. м.—39.4		п. м.—39.4	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.6	80	in r.—39.6	80	in r.—39.7	92
p.—37.4	24	p.—38.55	24	p.—38.3	24
п. м.—39.3		п. м.—39.45		п. м.—39.5	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 1.1
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.6
„ „ „ п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t° пала на 0.4

№ 23. Онъ же (17-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.9	104	in r.—40.8	104
p.—39.9	20	p.—39.6	20
п. м.—40.6			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.1	84	in r.—40.1	84	in r.—39.5	84
p.—39.1	20	p.—38.9	20	p.—38.7	20
п. м.—39.3		п. м.—39.5		п. м.—39.4	

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.5 p.—38.6 п. м.—39.3	84 24	in r.—39.6 p.—37.8 п. м.—39.3	84 24	in r.—39.5 p.—38. п. м.—39.3	84 24

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 1.4
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 1.3
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.4
„ „ „ п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.1

№ 24. Онъ же 18-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t⁰

in r.—40.75 p.—39.4 п. м.—40.5	96 24

въ ваннѣ t⁰

in r.—40.7 p.—38.7	94 24

Послѣ ванны:

1) t⁰		2) t⁰		3) t⁰	
in r.—40.2 p.—38.1 п. м.—39.2	80 24	in r.—40.2 p.—38.3 п. м.—39.4	80 24	in r.—40.2 p.—38.1 п. м.—39.3	80 24
4) t⁰		**5) t⁰**		**6) t⁰**	
in r.—39.75 p.—37.9 п. м.—39.2	84 24	in r.—39.55 p.—37.7 п. м.—39.2	84 24	in r.—39.5 p.—37.2 п. м.—39.2	92 28

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на . . . 1.25
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 1.3
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1 25
„ „ „ п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.05

№ 25. Онъ же 19-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t⁰

in r.—40.6 p.—39.8 п. м.—40.4	96 20

въ ваннѣ t⁰

in r.—40.8 p.—39.3	98 20

Послѣ ванны:

1) t⁰		2) t⁰		3) t⁰	
in r.—40.4	88	in r.—40	84	in r.—39.95	88
p.—38.6	20	p.—38.2	24	p.—37.8	24
п. м.—39.65		п. м.—39.65		п. м.—39.65	

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.95	88	in r.—40	84	in r.—40	84
p.—38.2	28	p.—37.1	28	p.—37.5	28
п. м.—39.65		п. м.—39.7		п. м.—39.8	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.6
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.6
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 0.65
„ „ „ п. м. на 0.75
Въ ваннѣ t⁰ поднялась на 0.2

№ 26. Онъ же 20-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t⁰		въ ваннѣ t⁰	
in r.—39.7	88	in r.—39.8	100
p.—39	24	p.—37.7	24
п. м.—39.5			

Послѣ ванны:

1) t⁰		2) t⁰	3) t⁰	
in r.—39.3	88	in r.—	in r.—39.3	84
p.—36.8	20	p.—	p.—37.8	20
п. м.—38.3		п. м.—	п. м.—38.9	

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.2	88	in r.—39.2	84	in r.—39.2	84
p.—37.9	20	p.—38.3	20	p.—38.1	20
п. м.—39		п. м.—39		п. м.—39	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.5
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 0.5
„ „ „ п. м. на 1.2
Въ ваннѣ t⁰ поднялась на 0.1

Таблица 6-я.

№ 27. Прасковья Игнатьева 20 лѣтъ 2-я роды 5-й день послѣ родовъ (Endometritis corporal) Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.2 p.—39.6 п. м.—39.8	86 28	in r.—40.2 p.—39.	84 28

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.9 p.—38.7 п. м.—39.1	80 28	in r.—40. p.—39.2 п. м.—39.3	76 26	in r.—40.1 p.—39.5 п. м.—39.6	84 28
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—40.2 p.—39.9 п. м.—39.9	86 30	in r.—40.3 p.—40. п. м.—40.15	82 28	in r.—40.6 p.—40.2 п. м.—40.1	84 28

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° повысилась in r. на . 0.4
" " " " " " " " п. м. на . 0.3
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.3
" " " п. м. на 0.7
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 28. Она же. (6-й день) Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. веч.

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—38.8 p.—38.4 п. м.—38.5	66 24	in r.—38.7 p.—37.5	64 24

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38.5 p.—37.2 п. м.—37.7	64 24	in r.—38.5 p.—37.5 п. м.—37.9	56 22	in r.—38.5 p.—37.7 п. м.—38.1	56 18

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.5	56	in r.—38.7	56	in r.—39.	62
p.—37.9	18	p.—38.2	18	p.—38.4	20
п. м.—38.1		п. м.—38.5		п. м.—38.6	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° повысилась in r. на . 0.2
" " " " " " " п. м. на . 0.1
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.3
" " " п. м. на 0.8
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

Таблица 7-ая.

№ 29. Никифоръ Клушинъ 24 лѣтъ (брюшной тифъ) 15-й день болѣзни. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 ч. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—41.2	104	in r.—41.	104
p.—40.5	28	p.—39.8	28
п. м.—40.8			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40.2	104	in r.—40.1	100	in r.—40.1	100
p.—38.1	24	p.—37.9	24	p.—38.	24
п. м.—39.2		п. м.—39.6		п. м.—39.7	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—40.2	100	in r.—40.4	96	in r.—40.7	100
p.—37.8	24	p.—39.	24	p.—39.2	24
п. м.—39.6		п. м.—39.95		п. м.—40.15	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
" " " " " " " п. м. на 0.65
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.1
" " " п. м. на 1.6
Въ ваннѣ t° пала на 0.2

№ 30. Онъ же. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. веч. *съ растираніемъ*:

до ванны t°

in r.—41	112
p.—39.8	28
п. м.—40.6	

въ ваннѣ t°

in r.—41.3	112
p.—39.7	28

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—39.3	100
p.—36.6	24
п. м.—38.65	

2) t°

in r.—39.5	100
p.—36.8	28
п. м.—39.	

3) t°

in r. —39.6	100
p. —37.5	24
п. м.—39.15	

4) t°

in r.—39.8	100
p.—37.7	28
п. м.—39.3	

5) t°

in r.—40	100
p.—37.8	28
п. м.—39.5	

6) t°

in r.—40.1	100
p.—37.8	26
п. м.—39.55	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.9
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 1.05
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.7
„ „ „ п. м. на 1.95
Въ ваннѣ t° поднялась на 0.3

№ 31. Онъ же (17-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера *безъ растиранія*:

до ванны t°

in r.—40.9	108
p.—39	24
п. м.—40.3	

въ ваннѣ t°

in r.—40.8	106
p.—39.6	22

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—39.8	100
p.—37.5	20
п. м.—38.85	

2) t°

in r.—39.5	96
p.—37.6	20
п. м.—39.1	

3) t°

in r.—39.5	96
p.—37.6	20
п. м.—39.1	

4) t°

in r.—39.5	100
p.—37.6	24
п. м.—39.15	

5) t°

in r.—39.7	100
p.—37.3	24
п. м.—39.25	

6) t°

in r.—40.	104
p.—37.4	24
п. м.—39.5	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.9
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.8
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.4
„ „ „ п. м. на 1.45
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 32. Онъ-же (18-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.6 p.—38.1 п. м.—40.1	104 28	in r.—40.5 p.—38.8	108 26

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.5 p.—36.5 п. м.—39	100 24	in r.—39.3 p.—36.7 п. м.—39	96 24	in r.—39.4 p.—36.9 п. м.—39.2	100 24
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—39.5 p.—37.5 п. м.—39.3	104 24	in r.—39.6 p.—37.4 п. м.—39.4	104 24	in r.—39.7 p.—37.5 п. м.—39.5	100 24

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.9
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.6
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
„ „ „ п. м. на 1.1
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 33. Онъ же (19-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40 p.—37.8 п. м.—39.5	100 28	in r.—39.9 p.—37.1	108 24

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39 p.—36.2 п. м.—38.2	96 24	in r.—39 p.—36.6 п. м.—38.5	100 24	in r.—39.1 p.—37.15 п. м.—38.7	96 24

4) t⁰

in r.—39.2	96
p.—37.2	24
п. м.—38.8	

5) t⁰

in r.—39.25	92
p.—37.4	24
п. м.—38.8	

6) t⁰

in r.—39.35	96
p.—37.8	24
п. м.—39	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.65
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на „ „ „ п. м. на 0.5
Въ ваннѣ t⁰ пала на „ „ „ п. м. на 1.0
. . . . . 1.3
. . . . . 0.1

№ 34. Онъ же (20-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t⁰

in r. —40.5	100
p.—39.2	28
п. м.—40.2	

въ ваннѣ t⁰

in r.—40.4	102
p.—38.4	28

Послѣ ванны:

) t⁰

n r.—39.4	92
p.—37	24
. м.—37.1	

2) t⁰

in r.—39	92
p.— 36.6	24
п. м.—38	

3) t⁰

in r.—39	92
p.—36.6	20
п. м.—38.4	

) t⁰

r.—39.1	92
p.—36.7	20
м. —38.65	

5) t⁰

in r.—39.5	100
p.—37.6	24
п. м.—39.3	

6) t⁰

in r.—40	100
p.—37.1	24
п. м.—39.55	

онмѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на . . . 0.5
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на „ „ „ п. м. на 0.65
Въ ваннѣ t⁰ пала на „ „ „ п. м. на 1.5
. . . . . 3.1
. . . . . 0.1

Таблица 8-ая.

№ 35. Александръ Московка 23 лѣтъ (брюшной тифъ) 10-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.5	80	in r.—40.5	80
p.—39.3	36	p.—38.8	30
п. м.—40.2			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.8	72	in r.—39.3	72	in r.—39.3	72
p.—36.5	24	p.—36.85	20	p.—36.75	20
п. м.—38.25		п. м.—38.8		п. м.—38.9	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.4	76	in r.—39.4	80	in r.—39.5	80
p.—36.	24	p.—37.7	24	p.—38.9	24
п. м.—38.9		п. м.—39		п. м.—39.25	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на . . . 1.0
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на . . . 0.95
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.2
„ „ „ п. м. на 1.95
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 36. Онъ же (11-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.1	76	in r.—40.	76
p.—38.7	20	p.—36.5	24
п. м.—39.8			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.3	72	in r.—38.9	72	in r.—39	72
p.—37	24	p.—36.8	20	p.—36.3	32
п. м.—38.3		п. м.—38.5		п. м.—38.7	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.2	76	in r.—39.4	72	in r.—39.5	68
p.—36.8	20	p.—37.6	24	p.—37.9	20
п. м.—38.8		п. м.—39		п. м.—39.3	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.6
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.5
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.2
„ „ „ п. м. на 1.5
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 37. Онъ же 12-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.5	84	in r.—40.5	80
p.—39.	24	p.—37.75	32
п. м.—39.9			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.7	72	in r.—39.3	72	in r.—39.3	72
p.—36	20	p.—37.3	24	p.—37.4	24
п. м.—38.7		п. м.—38.8		п. м.—38.9	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.2	76	in r.—39.3	72	in r.—39.4	72
p.—37.4	24	p.—37.8	20	p.—38.4	24
п. м.—38.9		п. м.—38.9		п. м.—39.2	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.1
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.7
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
„ „ „ п. м. на 1.2
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 38. Онъ же 13-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.1	92	in r.—40.1	72
p.—39.2	28	p.—37.5	26
п. м.—39.8			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.3	68	in r.—38.9	68	in r.— 38.8	64
p.—37.2	20	p. -36.5	24	p.—36.8	28
п. м.—37.9		п. м.— 38.2		п. м.—38.3	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.7	72	in r. —38.6	68	in r.—38.5	72
p.—37.4	20	p.—37.3	24	p.—37.8	24
п. м.—38.4		п. м.—38.5		п. м.—38.5	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 1.3
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.5
„ „ „ п. м. на 1.9
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

Таблица 9-я.

№ 39. Алексѣй Козловъ 21 года (брюшной тифъ) 9-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.4	92	in r.—40.55	84
p.—39.55	32	p.—39.2	32
п. м.—40			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—40	80	in r.—39.5	84	in r.—39.5	84
p.—37	32	p.—36.8	28	p.—37	28
п. м.—38.7		п. м.—38.7		п. м.—38.85	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.5	84	in r.—39.6	84	in r.—39.6	84
p.—37.4	28	p.—39	24	p.—39.1	24
п. м.—38.9		п. м.—39.2		п. м.—39.3	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.8
„ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.7
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.9
„ „ „ п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t° поднялась на 0.15

№ 40. Онъ же 10-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. веч.

съ растираніемъ:

до ванны t°

in r. —40.1	104	
p.—39.1	24	
п. м.—39.8		

въ ваннѣ t°

in r.—40.15	80
p.—38.7	24

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—39.2	84
p.—37	24
п. м.—38.25	

2) t°

in r.—39	80
p.—36.5	24
п. м.—38.5	

3) t°

in r.—39.1	84
p.—36.5	28
п. м.—38.6	

4) t°

in r.—39.1	80
p.—37.3	24
п. м.—38.7	

5) t°

in r.—39	80
p.—38.3	24
п. м.—38.7	

6) t°

in r.—38.9	84
p.—38.4	28
п. м.—38.7	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.2
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.1
" " " " " " п. м. на . 1.2
Въ ваннѣ t° поднялась на 0.05

№ 41. Онъ же (11-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°

in r.—39.8	88
p.—39.3	28
п. м.—39.6	

въ ваннѣ t°

in r.—40	84
p.—38.5	28

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—39.6	80
p.—37.2	28
м.—38.1	

2) t°

in r.—39	76
p.—36.7	24
п. м.—38.4	

3) t°

in r.—39.2	76
p.—37	24
п. м.—38.55	

4) t°

in r.—39.2	76
p.—37	28
п. м.—38.55	

5) t°

in r.—39.2	78
p.—37	26
п. м.—38.9	

6) t°

in r.—39.3	80
p.—38.2	28
п. м.—39	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.5
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на . 0 6
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.8
„ „ „ „ п. м. на 1.5
Въ ваннѣ t° поднялась на 0.2

№ 42. Онъ же 12-й день. Ванна въ 20° R. 10' продолжит. въ 6 ч. веч.

съ растираніемъ:

до ванны t°

in r.—40	84
p.—39.35	28
п. м.—39.6	

въ ваннѣ t°

in r.—40.1	88
p.—38.6	24

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—39.6	72
p.—36.8	24
п. м.—38.1	

2) t°

in r.—39.1	64
p.—37.1	24
п. м.—38.2	

3) t°

in r.—39	64
p.—37.5	24
п. м.—38.4	

4) t°

in r.—39	76
p.—37.4	24
п. м.—38.6	

5) t°

in r.—39	84
p.—38.3	28
п. м.—38.8	

6) t°

in r.—39	80
p.—38.8	28
п. м.—38.8	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1 0
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.8
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.0
„ „ „ „ п. м. на 1 5
Въ ваннѣ t° поднялась на 0.1

№ 43. Онъ же (13-й д.). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 ч. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.3	88	in r.—40.2	80
p.—39.6	24	p.—38.1	36
п. м.—39.75			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.6	72	in r.—39	72	in r.—39	72
p.—37.7	24	p.—37.8	24	p.—37.8	24
п. м.—38.2		п. м.—38.3		п. м.—38.3	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39	80	in r.—39.2	84	in r.—39.25	84
p.—37.8	32	p.—38.2	32	p.—38.2	32
п. м.—38.4		п. м.—38.8		п. м.—38.9	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 1.05
" " " " " " " " п. м. на 1.85
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
" " " п. м. на 1 55
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 44. Онъ же (14-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—39.1	88	in r.—39	92
p.—38.2	24	p.—37	26
п. м.—38.9			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38.7	72	in r.—38.3	72	in r.—38.4	76
p.—36	28	p.—36.2	28	p.—36.9	28
п. м.—37.3		п. м.—37.6		п. м.—37.8	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.5	76	in r.—38.7	76	in r.—39	84
p.—37.4	28	p.—37	28	p.—38.8	28
п. м.—37.8		п. м.—38.3		п. м.—38.7	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.1
" " " " " " " " п. м. на 0.2
Наибольшее паденіе t° in r. на 0 8
" " " п. м. на 1.6
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

Таблица 10-ая.

№ 45. Янъ Соа 23 лѣтъ (брюшной тифъ) 6-й день болѣзни. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°

in r.—41.3	100
p.—40.1	32
п. м.—40.5	

въ ваннѣ t°

in r.—41.2	100
p.—38.3	28

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—40.1	92
p.—37.1	28
п. м.—39.2	

2) t°

in r.—39.9	88
p.—37.1	24
п. м.—39.4	

3) t°

in r.—40	100
p.—37.4	24
п. м.—39.6	

4) t°

in r.—40.1	100
p.—36.6	28
п. м.—39.7	

5) t°

in r.—40.2	100
p.—38.3	28
п. м.—40	

6) t°

in r.—40.6	100
p.—39.2	28
п. м.—40.4	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.7
" " " " " " " п. м. на 0.1
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.4
" " " п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 46. Онъ же (7-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°

in r.—40.7	104
p.—39.9	32
п. м.—40.2	

въ ваннѣ t°

in r.—40.6	92
p.—38.1	32

Послѣ ванны:

1) t°

in r.—39.5	84
p.—36.6	28
п. м.—39	

2) t°

in r.—39.4	88
p.—36.2	28
п. м.—39.1	

3) t°

in r.—39.4	88
p.—36.4	24
п. м.—39.2	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.7	92	in r.—39.9	100	in r.—40.4	100
p.—36.4	24	p.—37.2	24	p.—39.1	32
п. м.—39.3		п. м.—39.6		п. м.—39.7	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.3
" " " " " " " " п. м. на 0.5
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
" " " п. м. на 1.2
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 47. Онъ же 8-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.8	108	in r.—40.7	106
p.—40	32	p.—38.8	28
п. м.—40.2			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.9	88	in r.—39.9	96	in r.—40	100
p.—37	24	p.—37.4	32	p.—37.5	32
п. м.—38.6		п. м.—38.8		п. м.—39.4	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—40.1	108	in r.—40.3	108	in r.—40.5	108
p.—37.5	32	p.—38.6	36	p.—39.1	32
п. м.—39.4		п. м.—40		п. м.—40.1	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.3
" " " " " " " " п. м. на 0.1
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.9
" " " п. м. на 1.6
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 48. Онъ же 9-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.6	112	in r.—40.5	108
p.—38.8	40	p.—37.1	36
п. м.—40.1			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.9	92	in r.—39.7	100	in r.— 39.6	96
p.—36.4	32	p.—37.3	32	p.—37.5	32
п. м.—38.4		п. м.— 38.5		п. м.—38.8	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.6	100	in r. —39.9	96	in r.—40.1	108
p.—37.4	36	p.—37.7	32	p.—37.7	36
п. м.—38.9		п. м.—39.1		п. м.—39.4	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.5
" " " " " " " " п. м. на 0.7
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.0
" " " п. м. на 1.7
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.1

№ 49. Онъ же 10-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.15	112	in r.—40	108
п. м.—39.8	36		30

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.2	100	in r.—39.1	96	in r.—39.1	100
п. м.—38.2	32	п. м.—38.5	32	п. м.—38.7	32

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.3	100	in r.—39.4	108	in r.—39.5	112
п. м.—38.9	32	п. м.—38.8	32	п. м.—38.8	32

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.65
" " " " " " " " п. м. на 1.0
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.05
" " " п. м. на 1.6
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.15

№ 50. Онъ-же (11-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.7	116	in r.—40.6	112
п. м.—40.4	32		28

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.8	100	in r.—39.4	92	in r.—39.4	100
p.—38.6	28	п. м.—38.9	32	п. м.—38.9	32

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.7	100	in r.—39.75	100	in r.—40	108
п. м.—39.1	32	п. м.—39.2	32	п. м.—39.5	32

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.7
" " " " " " " " п. м. на 0 9
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.3
" " " п. м. на 1.8
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 51. Онъ же (12-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—40.4	120	in r.—40.4	108
п. м.—40	32		32

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.75	100	in r.—39.75	96	in r.—39.2	96
п м.—38.3	32	п. м.—38.6	28	п. м.—38.8	28

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.3	96	in r.—39.6	100	in r.—39.8	108
п. м.—38.9	28	п. м.—39.3	32	п. м.—39.5	32

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на 0.6
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.5
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.2
„ „ „ п. м. на 1.7
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.0

№ 52. Онъ же (13-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны t⁰

in r. -40.5	112
п. м.—40.2	40

въ ваннѣ t⁰

in r.—40.3	106
	36

Послѣ ванны:

1) t⁰		2) t⁰		3) t⁰	
in r.—39.6	112	in r.—39.5	100	in r.—39	96
п. м.—37.8	24	п. м.—37.9	32	п. м.—38.3	32

4) t⁰		5) t⁰		6) t⁰	
in r.—39.	100	in r.—39.1	104	in r.—39.3	104
п. м. —38.4	32	п. м.—38.8	32	п. м.—39	32

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t⁰ пала in r. на . . . 1.2
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 1.2
Наибольшее паденіе t⁰ in r. на 1.5
„ „ „ п. м. на 2.4
Въ ваннѣ t⁰ пала на 0.2

Таблица 11-я.

№ 53. Семенъ Крикуновъ 25 лѣтъ (брюшной тифъ) 7-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°

in r.	40.8	96
p.	40.3	40
п. м.	40.4	

въ ваннѣ t°

in r.	40.7	96
p.	39.1	32

Послѣ ванны:

1) t°

in r.	39.9	80
p.	37.6	28
п. м.	38.9	

2) t°

in r.	39.8	84
p.	38.1	32
п. м.	39.2	

3) t°

in r.	39.8	88
p.	38.2	32
п. м.	39.2	

4) t°

in r.	39.8	88
p.	38.5	32
п. м.	39.4	

5) t°

in r.	39.9	88
p.	38.6	32
п. м.	39.5	

6) t°

in r.	40.1	96
p.	38.9	32
п. м.	39.8	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.7
" " " " " " " п. м. на . 0.6
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.0
" " " п. м. на 1.5
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 54. Онъ же (8-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. веч.

съ растираніемъ:

до ванны t°

in r.	40.2	96
p.	39.5	32
п. м.	39.8	

въ ваннѣ t°

in r.	40.3	94
p.	39	28

Послѣ ванны:

1) t°

in r.	39.5	92
p.	39	28
п. м.	38.6	

2) t°

in r.	39.5	88
p.	38	32
п. м.	38.4	

3) t°

in r.	39.7	84
p.	38	32
п. м.	38.5	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39.9 p.—38.7 п. м.—39	84 32	in r.—39.9 p.—39.1 п. м.—39.5	84 32	in r.—40 p.—39.4 п. м.—39.6	88 32

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.2
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на . 0.2
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.7
„ „ „ „ п. м. на 1.4
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.1

№ 55. Онъ же 9-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 ч. веч.

безъ растиранія:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—39.9 p.—39.3 п. м.—39.4	92 40	in r.—40.2 p.—39.2	92 40

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.7 p.—37 п. м.—38.9	84 32	in r.—39.6 p.—37.2 п. м.—39.1	84 36	in r.—39.8 p.—38 п. м.—39.3	84 36

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—40 p.—38.4 п. м.—39.6	88 36	in r.—40.1 p.—38.9 п. м.—39.7	96 36	in r.—40.3 p.—39.5 п. м.—39.9	96 36

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° повысилась in r. на . 0.4
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.5
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.3
„ „ „ п. м. на 0.5
Въ ваннѣ t° повысилась на 0.3

№ 56. Онъ же (10-й д.). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 ч. веч.

съ растираніемъ:

до ванны t°			въ ваннѣ t°	
in r.—40.6	92		in r.—40.3	94
p.—39.5	36		p.—39.3	36
п. м.—40.2				

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.3	80	in r.—39.1	76	in r. —39.3	76
p.—39	32	p.—38.9	28	p. —38.6	32
п. м.—38.4		п. м.—38.7		п. м.—38.9	
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—39.3	76	in r.—39.6	84	in r.—39.8	84
p.—38.5	32	p.—38	32	p.—38	36
п. м.—38.9		п. м.—39.1		п. м.—39.4	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.8
" " " " " " " " п. м. на 0.8
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.5
" " " п. м. на 1 8
Въ ваннѣ t° пала на 0.3

№ 57. Онъ же (11-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны t°			въ ваннѣ t°	
in r.—40.1	96		in r.—40.1	88
p.—38.9	36		p.—39.2	28
п. м.—39.6				

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—39.2	72	in r.—39.2	72	in r.—39.3	72
p.—37.5	32	p.—37.8	36	p.—38.1	36
п. м.—38.2		п. м.—38.4		п. м.—38.7	
4) t°		**5) t°**		**6) t°**	
in r.—39.3	80	in r.—39.6	80	in r.—39.9	80
p.—38.5	36	p.—38	28	p.—38.1	36
п. м.—38.8		п. м.—39.2		п. м.—39.5	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.2
" " " " " " " " п. м. на 0.1
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.9
" " " п. м. на 1.4
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 58. Онъ-же (12-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

съ растираніемъ:

до ванны	t°	въ ваннѣ	t°
in r.—40	88	in r.—39.9	88
p.—39.3	40	p.—38.4	24
п. м.—39.6			

Послѣ ванны:

1)	t°	2)	t°	3)	t°
in r.—39.1	76	in r.—39	72	in r.—39.2	72
p.—36.2	24	p.—36.4	24	p.—36.8	28
п. м.—38.2		п. м.—38.6		п. м.—38.7	

4)	t°	5)	t°	6)	t°
in r.—39.3	76	in r.—39.5	88	in r.—39.6	88
p.—37.1	28	p.—37.5	32	p.—38.2	36
п. м.—38.8		п. м.—39.1		п. м.—39.1	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.4
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.5
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.0
„ „ „ п. м. на 1.4
Въ ваннѣ t° пала на 0.1

№ 59. Онъ же (13-й день). Ванна въ 20° R. 10′ продолж. въ 6 час. вечера

безъ растиранія:

до ванны	t°	въ ваннѣ	t°
in r.—39.6	80	in r.—39.6	80
p.—38.8	32	p.—38.6	32
п. м.—39.3			

Послѣ ванны:

1)	t°	2)	t°	3)	t°
in r.—39.6	76	in r.—38.8	76	in r.—38.9	76
p.—38.1	24	p.—38.4	28	p.—38.2	28
п. м.—38.2		п. м.—38.4		п. м.—38.5	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—39	76	in r.—39.2	80	in r.—39.4	80
p.—38.1	28	p.—38.1	28	p.—38.2	32
п. м.—38.6		п. м.—38.8		п. м.—39	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.2
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на . 0.3
Наибольшее паденіе t° in r. на 0.8
„ „ „ п. м. на 1.1
Въ ваннѣ t° пала на 0.0

№ 60. Онъ же 14-й день. Ванна въ 20° R. 10′ продолжит. въ 6 ч. веч.

съ растираніемъ:

до ванны t°		въ ваннѣ t°	
in r.—39.5	80	in r.—39.3	80
p.—38.2	28	p.—37.7	24
п. м.—39.1			

Послѣ ванны:

1) t°		2) t°		3) t°	
in r.—38.3	68	in r.—38.4	68	in r.—38.5	68
p.—36.5	24	p.—36	24	p.—36.4	28
п. м.—37.8		п. м.—38		п. м.—38.2	

4) t°		5) t°		6) t°	
in r.—38.8	68	in r.—39	76	in r.—39.1	80
p.—36.5	28	p.—36.6	28	p.—36.6	28
п. м.—38.3		п. м.—38.4		п. м.—38.5	

Примѣчаніе: Чрезъ 2 часа по окончаніи ванны t° пала in r. на 0.4
„ „ „ „ „ „ „ „ п. м. на 0.6
Наибольшее паденіе t° in r. на 1.2
„ „ „ п. м. на 1.3
Въ ваннѣ t° пала на 0.2

Растиранія кожи гидротерапевтами по ремеслу практиковались уже давно. У Бранда [1]) мы встрѣчаемъ заявленіе, что растиранія тѣла въ ваннѣ очень важны, такъ какъ они способствуютъ приливу крови къ кожѣ и препятствуютъ оттоку ея, подъ вліяніемъ холода, во внутренніе органы. Jürgensen, какъ извѣстно, забраковалъ растиранія тѣла. Hagenbach [2]) заставлялъ растирать въ ваннѣ только слабыхъ больныхъ. У Ziemssen'а и Immerman'а [3]) больные втеченіи всей ванны слегка растирались. У Mosler'а [4]) растиранія кожи впродолженіи ванны никогда не практиковались и т. д. Senator, какъ мы уже выше говорили, отрицаетъ пользу растираній на томъ основаніи, что они не въ состояніи на долгое время расширить сосудовъ и при томъ сами по себѣ уже обусловливаютъ развитіе тепла. Тѣмъ не менѣе у него же приводится сообщеніе Д-ра Schott'а, достигавшаго всегда болѣе сильнаго охлажденія, послѣ предварительнаго растиранія кожи до красна мокрымъ полотномъ [5]).

Винтерницъ [6]) помощью своего спеціально устроеннаго калориметра доказалъ, что механически вызванное на какомъ либо мѣстѣ расширеніе сосудовъ влечетъ за собою увеличенную отдачу тепла съ этого мѣста, при чемъ предѣлы этого увеличенія колеблются между 16,6 и 92,4% противъ нормы Roehrig [7]) нашелъ, что раздроженія кожи усиливаютъ перспирацію ея, соотвѣтственно своей интензивности и продолжительности. Имъ [8]) же было доказано, что сильныя раздраженія кожи влекутъ за собою понижеціе температуры тѣла, вслѣдствіе разслабленія периферическихъ сосудовъ и обусловленной этимъ усиленной отдачи тепла.

Когда больной помѣщается въ холодную ванну, то подъ вліяніемъ холода мускулы кожи и сосудовъ сокращаются и количество крови въ ней (кожѣ) значительно уменьшается. Такъ какъ кожа снабжается кровью изъ подлежащихъ мышечныхъ тканей, то понятно, что при этомъ количество крови въ мышцахъ должно увеличиться, температура въ нихъ повыситься, что неминуемо вле-

---

[1]) Brand, die Heilung des Typhus, стр. 58 и 59.
[2]) Aus der medic. Klinik zu Basel, стр. 6 и 7-я.
[3]) Die Kaltwasserbehandl. des Typhus, стр. 2-я.
[4]) Mosler, Erfahrungen über die Behandlung des Typhus exanthem., стр. 86.
[5]) Senator, Untersuch. и т. д. стр. 193.
[6]) Винтерницъ, Гидротер. ч. III, пер. Неисберг. стр. 52.
[7]) Roehrig, Physiolog. der Haut, стр. 24.
[8]) Ibid. стр. 165.

четъ за собою усиленную теплопродукцію. Сверхъ того периферическія развѣтленія чувствительныхъ нервовъ глубоко раздражаясь холодомъ рефлекторно вызываютъ сильное напряженіе въ мышцахъ и слѣдовательно увеличиваютъ и этимъ путемъ произрожденіе тепла. Ничего подобнаго не бываетъ при расширенныхъ периферическихъ сосудахъ, такъ какъ при этомъ чрезъ кожу протекаетъ большое количество крови, которая, возвращаясь охлажденной чрезъ мышцы, понижаетъ ихъ температуру и такимъ образомъ даже уменьшаетъ образованіе тепла. При такихъ условіяхъ и периферическіе чувствительные нервы, постоянно омываясь теплою кровью менѣе сильно раздражаются и слѣдовательно вызываютъ рефлекторно меньшее напряженіе въ мышцахъ, что несомнѣнно влечетъ за собой и меньшую теплопроизводительность. Если прибавить къ этому то обстоятельство, что расширеніе сосудовъ кожи влечетъ за собою увеличенную отдачу тепла, какъ мы только что говорили (Roehrig, Winternitz), то намъ будетъ понятно, почему ванны съ растираніями даютъ лучшій результатъ, чѣмъ ванны безъ нихъ.

Мнѣ остается еще объяснить, почему у Карповой ванны съ растираніями дали худшій результатъ, чѣмъ ванны безъ нихъ. Мнѣ кажется, что, при нѣжности ея кожи, сильныя растиранія могли подѣйствовать неблагопріятно въ томъ смыслѣ, что обусловили мѣстные застои крови, которые, какъ доказалъ Winternitz[1]), понижаютъ отдачу тепла въ предѣлахъ отъ 18,5—46,9% противъ нормы.

---

[1]) Винтерницъ, Гидрот. ч. III стр. 48, пер. Ненсберга.

ПОЛОЖЕНІЯ:

1. Ванны съ одновременными растираніями кожи заслуживаютъ предпочтенія предъ ваннами, безъ растиранія ея.

2. Сулема можетъ считаться однимъ изъ лучшихъ дезинфицирующихъ средствъ въ Акушерской и Гинекологической практикѣ.

3. При хорошемъ уходѣ, въ смыслѣ соблюденія всѣхъ правилъ современной антисептики, зашитые разрывы промежности и рукава заживаютъ per primam, безъ повышенія t^0.

4. При сильныхъ кровотеченіяхъ sub et post partum, подкожное впрыскиваніе сѣрно-кислаго эфира принадлежитъ къ числу лучшихъ возбуждающихъ средствъ.

5. Прогнозъ при пузырьныхъ заносахъ долженъ ставиться осторожно.

6. При разрывахъ въ области клитора и мочеиспускательнаго канала сшиваніе представляетъ лучшій кровеостанавливающій пріемъ.

ОПЕЧАТКИ.

Стран.	Строка.	Напечатано.	Должно быть.
14	20	техпературы	температуры
40	12	1.8	1.4
—	13	1.2	1.8
—	14	1.4	1.2
62	7	6) t^0 in r.—38 5	6) t^0 in r.—38.6
65	16	1.85	0.85